

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6483025号
(P6483025)

(45) 発行日 平成31年3月13日 (2019. 3. 13)

(24) 登録日 平成31年2月22日 (2019. 2. 22)

(51) Int. Cl.	F 1
B 6 5 D 75/32 (2006. 01)	B 6 5 D 75/32
B 6 5 D 25/22 (2006. 01)	B 6 5 D 25/22 B
B 6 5 D 25/20 (2006. 01)	B 6 5 D 25/20 U

請求項の数 7 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2015-550697 (P2015-550697)	(73) 特許権者	514062242
(86) (22) 出願日	平成25年12月20日 (2013. 12. 20)		クラフト・フーズ・グループ・ブランド・
(65) 公表番号	特表2016-501797 (P2016-501797A)		エルエルシー
(43) 公表日	平成28年1月21日 (2016. 1. 21)		アメリカ合衆国 イリノイ州 60601
(86) 国際出願番号	PCT/US2013/076988		シカゴ イースト ランドルフ ストリ
(87) 国際公開番号	W02014/105712		ート 200 스위트 7600
(87) 国際公開日	平成26年7月3日 (2014. 7. 3)	(74) 代理人	100147485
審査請求日	平成28年11月14日 (2016. 11. 14)		弁理士 杉村 憲司
(31) 優先権主張番号	61/745, 915	(74) 代理人	100164448
(32) 優先日	平成24年12月26日 (2012. 12. 26)		弁理士 山口 雄輔
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100174023
			弁理士 伊藤 怜愛

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パッケージ化された食品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

端縁で展示可能なパッケージ化された食品であって、
 フランジ及び3つの凹部を備え、当該3つの凹部は、上部凹部、当該上部凹部の下側に配置された下部凹部、及び、前記上部凹部及び前記下部凹部の間に配置された中間凹部からなるトレイと、
 前記トレイを気密に密封する蓋と、
 前記凹部のそれぞれの内に配置された異なる食品であって、角切り肉製品及び角切りチーズ製品を含む、少なくとも2つのたんぱく質食品を備える食品と、を備え、
 前記フランジは、第1の端部及び第2の端部を有し、
 前記凹部のそれぞれは、その中の酸素を低減又は削減するためにガス置換されており、
 1以上の側壁と、前記フランジに対して傾斜した後壁と、を有し、更に、
 前記下部凹部の前記後壁に沿って当該後壁を超えて下方に延在する背面カードを備え、
 前記背面カードは、第1の端部及び第2の端部を有し、
 前記背面カードは、前記パッケージ化された食品を端縁で展示できるように方向付けられ、前記フランジの前記第1の端部が前記フランジの前記第2の端部より上方の高い位置にあり、前記背面カードの前記第1の端部が前記背面カードの前記第2の端部より上方の高い位置に位置し、前記フランジの前記第2の端部及び前記背面カードの前記第2の端部が前記パッケージ化された食品を水平表面上に安定に支持し、前記背面カードの前記第2の端部が、前記パッケージ化された食品に対して、拡大された設置面積を提供するために

、前記フランジから、前記背面カードの前記第1の端部よりも大きな距離だけ離れるように、構成された、パッケージ化され、

前記パッケージ化された食品は、ほぼダンベル形の前面を有し、その表面にはたんぱく質内容物に関連する情報が明示され、

前記フランジは、上部部分、中央部分及び下部部分を有し、前記上部部分及び前記下部部分の幅は、前記中央部分よりも広く、

前記中間凹部は、前記上部凹分及び前記下部凹部よりも小さい幅と、前記上部凹分及び前記下部凹部よりも小さい深さとを有し、

前記パッケージ化された食品は、片手で容易に保持することができ、6インチから7インチの高さ、2インチから5インチの最大幅、及び、約1インチから約4インチの最大深さを有している、食品。

10

【請求項2】

前記後壁は、前記フランジに対して5°～40°の角度に方向付けられる、請求項1記載のパッケージ化された食品。

【請求項3】

前記トレイは、少なくとも1つの凹部を有する第1の部分及び少なくとも1つの凹部を有する第2の部分と、前記第1の部分と前記第2の部分の分離を容易にするために、前記第1の部分と前記第2の部分との間に脆弱部を備える、請求項1記載のパッケージ化された食品。

【請求項4】

20

前記フランジは一つの平面を規定し、前記フランジの前記平面から前記傾斜した背面カードの下端までの距離は、前記上部区画室の深さに等しい、請求項1記載のパッケージ化された食品。

【請求項5】

端縁で展示可能なパッケージ化された食品であって、

フランジ及び3つの凹部を備え、当該3つの凹部は、上部凹部、下部凹部、及び、前記上部凹部及び前記下部凹部の間に配置された中間凹部からなるトレイト、

前記トレイを気密に密封する蓋と、

前記凹部のそれぞれの内に配置された異なる食品であって、角切り肉製品及び角切りチーズ製品を含む、少なくとも2つのたんぱく質食品を備える食品と、を備え、

30

前記フランジは、第1の端部及び第2の端部を有し、

前記凹部のそれぞれは、その中の酸素を低減又は削減するためにガス置換されており、1以上の側壁と、後壁と、を有し、

前記下部凹部の前記後壁に沿って当該後壁を超えて下方に延在する背面カードを備え、

前記背面カードは、第1の端部及び第2の端部を有し、

前記背面カードは、前記パッケージ化された食品を端縁で展示できるように方向付けられ、前記フランジの前記第1の端部が前記フランジの前記第2の端部より上方の高い位置にあり、前記背面カードの前記第1の端部が前記背面カードの前記第2の端部より上方の高い位置に位置し、前記フランジの前記第2の端部及び前記背面カードの前記第2の端部が前記パッケージ化された食品を水平表面上に安定に支持し、

40

前記パッケージ化された食品は、ほぼダンベル形の前面を有し、その表面にはたんぱく質内容物に関連する情報が明示され、

前記フランジは、上部部分、中央部分及び下部部分を有し、前記上部部分及び前記下部部分の幅は、前記中央部分よりも広く、

前記中間凹部は、前記上部凹分及び前記下部凹部よりも小さい幅を有し、

前記パッケージ化された食品は、片手で容易に保持することができ、6インチから7インチの高さ、2インチから5インチの最大幅、及び、約1インチから約4インチの最大深さを有している、食品。

【請求項6】

前記食品は更に、ナッツを備え、前記中間凹部は、前記上部凹部及び前記下部凹部より

50

も小さい深さを有している、請求項 5 記載の食品。

【請求項 7】

端縁で展示可能なパッケージ化された食品を製造する方法であって、

フランジ及び 3 つの凹部を備え、当該 3 つの凹部は、上部凹部、下部凹部、及び、前記上部凹部及び前記下部凹部の間に配置された中間凹部からなり、前記フランジが、第 1 の端部及び第 2 の端部を有しているトレイを形成するステップ、

前記凹部のそれぞれの凹部内に異なる食品を配置するステップであって、当該食品は、角切り肉製品及び角切りチーズ製品を含む、少なくとも 2 つのたんぱく質食品を備える食品であり、前記凹部のそれぞれは、その中の酸素を低減又は削減するためにガス置換されており、1 以上の側壁と、後壁と、を有している、ステップ、

10

前記トレイを蓋によって気密に密封するステップ、

前記下部凹部の前記後壁に沿って当該後壁を超えて下方に延在する背面カードを取り付けるステップであって、前記背面カードは、第 1 の端部及び第 2 の端部を有し、前記背面カードは、前記パッケージ化された食品を端縁で展示できるように方向付けられ、前記フランジの前記第 1 の端部が前記フランジの前記第 2 の端部より上方の高い位置にあり、前記背面カードの前記第 1 の端部が前記背面カードの前記第 2 の端部より上方の高い位置に位置し、前記フランジの前記第 2 の端部及び前記背面カードの前記第 2 の端部が前記パッケージ化された食品を水平表面上に安定に支持するステップ、

を備え、

前記パッケージ化された食品は、ほぼダンベル形の前面を有し、その表面にはたんぱく質内容物に関連する情報が明示され、

20

前記フランジは、上部部分、中央部分及び下部部分を有し、前記上部部分及び前記下部部分の幅は、前記中央部分よりも広く、

前記中間凹部は、前記上部凹部及び前記下部凹部よりも小さい幅と、前記上部凹部及び前記下部凹部よりも小さい深さとを有し、

前記パッケージ化された食品は、片手で容易に保持することができ、6 インチから 7 インチの高さ、2 インチから 5 インチの最大幅、及び、約 1 インチから約 4 インチの最大深さを有している、方法。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

関連出願の相互参照

本発明は、"Packaged Food product" (パッケージ化された食品) という名称で 2012 年 12 月 26 日に出願された米国仮特許出願第 61/745,915 号の利益を主張するものであり、その全開示内容は参照することにより本明細書に組み込まれる。

【0002】

本発明は、概してパッケージングされている食物に関し、より詳しくは直立位置で展示し得るパッケージ化された食品に関する。

40

【背景技術】

【0003】

パッケージ化された食品は、本質的に完成したミールを提供するために様々な調理済み (RTE) 食品を収容するミールキット、並びに、ミールキットより少ない構成要素及び/又は少ない量を収容するスナックキットを含んでいる。これらのキットは、例えば、クラッカやパン等のでんぷん質類、肉類、ナッツ類及びチーズ類等のたんぱく質類、ソース類、ディップ類、デザート類、ジュース等の飲料、及び/又は、他の食料及び飲料を収容することができる。

【0004】

1 以上の凹部を有するトレイ及び取り外し可能な蓋を備える直立パッケージ化された食

50

品は時には、そのパッケージを棚の上に直立位置で展示するのを容易にするために、前壁に対してほぼ平行に配置された背面カードを含む場合がある。また、パッケージ化された食品は、例えば、特許文献1に示されているように、可動タブのような吊り下げ機能部を含む場合がある。このようなパッケージは特許文献2に開示されているように様々な材料で造ることができ、その開示内容は参照することにより本明細書に組み込まれる。

【0005】

食品は、前記凹部内に、包装紙又は他のパッケージング材とともに又はなしで、配置される。いくつかの食品は、フィルムラップ、パウチ又は取り外し可能な蓋を有する容器内に個別に、予めパッケージングすることができる。飲料は、剥離シールで所定の位置に固着された取り外し可能な可撓性蓋を有するカップ、4面体パウチ等の可撓性パウチ、金属缶、ねじ蓋付きプラスチックボトル、又は、別種の容器に収容することができる。保存寿命及び安定性を高めるために、前記凹部をガス置換して酸素を低減又は排除することができる、また、当該凹部内の内部容器をガス置換又は真空密封して酸素を低減又は排除することができる。

10

【0006】

これまで、上述したいくつかの種類の直立型パッケージ化食品は、幾分不安定で、軽微な外乱に応じて傾きやすいことが証明されている。このようなパッケージには、安定性を高める必要性がまだに存在している。また、食料品店で市販される様々なパッケージ化された食品に対して、製品を積極的に目立たせることができる革新的でインパクトのある新しいパッケージングの継続的必要性が存在する。更に、食品パッケージングの取扱い性の向上についても継続的必要性が存在する。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】米国特許第7,128,222号明細書

【特許文献2】米国特許第5,657,874号明細書

【発明の概要】

【0008】

以下に記載するパッケージ化された食品（製品）は、パッケージを直立させる際、即ち、垂直向きに立たせる際に、拡大された設置面積を与えることによって安定性が高まるように、傾斜した背面カードを組み込むことができる。前記傾斜した背面カードは、垂直位置で自立するパッケージの能力を向上させるために、即ち、外部支持のための他の構造に頼ることなく、棚の上に確実に立たせるために、製品の前面と背面カードとの間に、より広い支持基部を提供することができる。

30

【0009】

パッケージ化された食品は、前から及び/又は他の角度から見て、ほぼダンベル形にすることができる、また、隣接端部より狭い及び/又は薄い中央部分を備えるものとし得る。これは消費者による製品の取扱いを容易にし得る。即ち、トレイデザインのへこんだ中央部は、感覚的な、安全で心地よい製品の手持ち感を提供するのに役立つ。パッケージを持ちやすくするために縮小部を設けることは、スリムで贅肉のない感覚をもたらすことができる。この形状は、小売時に製品を前から及び/又は他の角度から見たとき、前記製品にインパクトのある外観及びテーマを与えることもできる。前記製品は、形状で規定されるテーマと一致する高たんぱく質食品を収容することができる。例えば、いくつかの実施形態では、角切り肉、ナッツ及び角切りチーズの構成要素を下部、中間及び上部区画室内にそれぞれ収容することができる。パッケージは、食品のたんぱく質内容物に関する情報の目立つ表示を含めることもできる。

40

【0010】

いくつかの実施形態では、前記パッケージ化された食品は、縦に配列された3つの凹部又は区画室を備えることができる。背面カードが載置される区画室、サイドシール幅及び下部区画室のドラフト角度が、良好な直立性、製品アクセス及び区画室を空のように見せ

50

ない製品景觀を提供するように設計される。

【0011】

本発明の区画室は、食品の量に比例させるのが好ましい。いくつかの実施形態では、前記製品は、色々な大きさの手に使いやすく設計される。いくつかの実施形態では、前記製品は、他の同様の製品との積み重ねを可能にし、様々な方法で、例えば、(1)自立した直立又は垂直姿勢で、(2)前記製品が、水平スタック又はアレイの状態、他の同様の製品に又は壁又は他の構造に寄りかかって、アレイの先頭の製品の背面がその背後の隣接製品の前面と係合する直立姿勢で、又は、(3)平面又は水平姿勢で、展示するのに適している。

【0012】

いくつかの実施形態では、パッケージの安定性を背面カードで又は当該背面カードなしで高めるために、フランジは、例えば、2 mm ~ 2.5 mmの小さな戻りリップ寸法及び例えば5 mm ~ 6 mmの小さなフランジ幅を有することができる。いくつかの実施形態では、前記製品は、起立及びペグ掛けの両方が可能である。シールフランジをパッケージの頂部で延長させ、その延長部にペグ孔を設けることによりペグ掛けを向上させることができる。ペグ掛けはシールフランジをパッケージの頂部で延長させ、その延長部にペグ孔を設けることで達成し得る。代わりに又は加えて、前記背面カードをパッケージの頂部又は側部まで延長させてその延長部をペグ掛け目的に使用してもよい。

【0013】

いくつかの実施形態では、前記製品は単品である。他の実施形態では、前記製品はマルチパックである。

【0014】

高速で高効率の商業作業でパッケージ化された食品(製品)を作成する方法及びこのような製品を展示する方法も以下に記載される。

【0015】

いくつかの実施形態では、本方法は、上部区画室のような区画室の下側面に、背面カードがこの区画室の方向に移動するのを制限する表面を設けることで背面カードの正確な設置を容易にすることができる。具体的には、組立て時の背面カードのためのガイドを提供するために、上部区画室の下側面に切欠き又は棚を設けることができる。

【0016】

いくつかの実施形態では、パッケージ化された食品は、フランジと少なくとも1つの凹部とを備える剛性の熱成形されたトレイと、前記トレイを密封する蓋とを備える。少なくとも1つの凹部に食品が配置される。各凹部は、1以上の側壁と、前記フランジに対して傾斜した後壁とを有する。背面カードは、前記後壁に沿って当該後壁を越えて延びている。前記背面カードは、前記パッケージ化された食品を端縁で展示できるように方向付けられ、前記フランジの下端及び前記背面カードの下端が前記パッケージ化された食品を水平表面上に安定に支持する。前記背面カードの下端は、パッケージ化された食品に、拡大された設置面積を提供するために、前記フランジから、前記背面カードの上端よりも大きな距離だけ離れている。前記後壁は、前記フランジに対して、例えば、5° ~ 40°又は15° ~ 30°の角度に方向付けることができる。前記背面カードは、第1の凹部又は区画室の前記傾斜した後壁に対してぴったりくっついた及び/又は固着された前面を有し、上端は、それよりも上方の第2の凹部又は区画室の底壁に当接し得る。前記第2の区画室の前記底壁は、前記背面カードの一部分と係合する、溝又は棚のような安定化表面を有し得る。溝又は切欠きを設ける場合には、熱成形又は真空成形処理などの高速モールドプロセスでのトレイの効率的な製造を妨げないように、前記溝又は前記切欠きを十分に浅くするのが望ましい。前記背面カードの一部分は、前記上部凹部を超えて上方に延び、前記パッケージ化された食品をペグからつり下げることが容易にするために、前記上部凹部の上方に孔を設けることができる。

【0017】

前記トレイは、少なくとも1つの凹部を備える第1の部分及び少なくとも1つの凹部を

10

20

30

40

50

備える第2の部分備え、前記第1の部分と前記第2の部分との分離を容易にするためにそれらの間に脆弱部を備えることができる。区画室のいくつか又はすべてをそれらの中の酸素を低減又は削減するためにガス置換することができる。前記蓋は、湿気バリア特性及び酸素バリア特性を有する可撓性フィルムとし得る。前記製品は、ほぼダンベル形の前面を有することができる、その表面にたんぱく質内容物に関連する情報を明示し、この製品は、チーズ類、肉類及びナッツ類からなる群から選ばれる1以上のたんぱく質食品を含むことができる。前記トレイは、上部凹部、下部凹部及びそれらの間の中間凹部を備えることができる。前記中間凹部は、前記上部凹部及び前記下部凹部より狭く浅くすることができる。いくつかの実施形態では、前記上部凹部内の食品の質量は、安定性を高めるために、前記下部凹部内の食品の質量より小さくすることができる。他の実施形態では、前記上部凹部内の食品の質量は、前記下部凹部内の食品の質量に等しいかそれより大きくすることができる、この構成では重心が高くなるにもかかわらず、前記傾斜した背面カードによって十分な安定性を与えることができる。

【0018】

いくつかの実施形態では、パッケージ化された食品は、各々がフランジと少なくとも1つの凹部を備え、これらの凹部の各々が1以上の側壁及び前記フランジに対して傾斜した後壁を有する第1及び第2の剛性の熱成形トレイと、前記凹部に配置された食品と、前記凹部に前記食品を密封する手段とを備える。1つ以上の背面カード手段が前記後壁の少なくとも一部分に沿ってそれを超えて延在し得る。前記背面カードは、前記フランジの下端及び前記背面カードの下端が前記パッケージ化された食品を水平表面上に安定に支持するように方向付けられ、前記背面カード手段の前記下端が前記パッケージ化された食品に、拡大された設置面積を提供するために、前記フランジから、前記背面カードの上端よりも大きな距離だけ離れるように構成し得る。前記凹部は、その中の酸素を低減又は削減するためにガス置換し得る。前記凹部内の食品を密封する手段は、前記第1のトレイの前記フランジに気密に密封される第1のフィルム蓋及び前記第2のトレイの前記フランジに密封される第2のフィルム蓋を備えることができる。代わりに、前記凹部内の食品を密封する手段は、前記第1のトレイの前記フランジに気密に密封される第1の部分及び前記第2のトレイの前記フランジに密封される第2の部分とを有する単一のフィルム蓋を備えてもよい。この構成では、前記フィルム蓋に、前記第1の部分と前記第2の部分との分離を容易にするために脆弱部を設けてもよい。

【0019】

前記背面カードは、前記第1のトレイのみと係合する1以上の背面カード及び/又は前記第2のトレイのみと係合する1以上の背面カードを備え、又は、前記第1のトレイと係合する第1の部分及び前記第2のトレイと係合する第2の部分とを有する単一の背面カードを備え、前記第1の部分と前記第2の部分との分離を容易にするために、前記第1及び前記第2の部分の間に脆弱部を設けることができる。各背面カードは、中間区画室の後壁に固着することができる。前記後壁及び前記背面カードは、前記フランジに対して5°~40°又は15°~30°の角度に方向付けることができる。各トレイは、1以上の前記背面カードの上端と係合する、浅い溝又は棚のような安定化表面を有する、上部区画室又は凹部を備えることもできる。代わりに、1以上の前記背面カードの一部分を前記上部凹部を超えて上方に延長させ、前記パッケージ化された食品をペグから吊り下げることができるようにするために、前記上部凹部の上方に孔を設けることができる。

【0020】

いくつかの実施形態では、前記パッケージ化された食品は、フランジと少なくとも1つの区画室又は凹部を備えるトレイと、前記区画室内に配置されたタンパク質食品と、前記区画室内に食品を密封するほぼダンベル形の蓋とを備える。その蓋には、食品のたんぱく質内容物に関する情報を目立つように表示することができる。前記トレイは、熱成形することができる、また、上部凹部、下部凹部及びそれらの間の中間凹部を備えることができる。前記中間凹部は、前記上部凹部及び前記下部凹部よりも、狭く及び/又は浅くすることができる。前記上部凹部内には、第1のたんぱく質食品を配置することができる。前記中

10

20

30

40

50

間凹部内には、第2のたんぱく質食品を配置することができる。前記下部凹部内には、第3のたんぱく質食品を配置することができる。背面カードを前記後壁の少なくとも一つに沿ってその壁を超えて延長させることができる。前記背面カードは、上端及び下端を有し、また、前記フランジの下端及び前記背面カードの下端が、前記パッケージ化された食品を水平表面上に安定に支持するように方向付けることができ、前記背面カードの前記下端が、前記下部区画室の下側及び後側に延在し、前記パッケージ化された食品に、拡大された設置面積を提供するために、前記フランジから、前記背面カードの前記上端よりも大きな距離だけ離れるように構成することができる。

【0021】

前記中間凹部は、前記フランジに対して5°～40°の角度、具体的には15°～30°の角度に方向向けられた、傾斜した背面を有している。この傾斜した背面に、前記背面カードをぴったり重ねて固着することができる。前記上部凹部は、浅い溝若しくは棚又は前記背面カードの一部分と係合する他の構造を含む、安定化表面を有することができる。前記背面カードの一部分を前記トレイを超えて上方に又は横方向に延長し、その延長部に、前記パッケージ化された食品をペグから吊り下げることが容易にするために、孔を設けることができる。これらの凹部は、それらの中の酸素を低減又は削減するためにガス置換することができる。前記食品は、チーズ類、肉類及びナッツ類及び/又は他の食品とすることができる。前記上部区画室内の前記食品の質量は、前記下部区画室内の前記食品の質量よりも小さくし得る。前記トレイの前記フランジは、一つの平面を規定する。前記上部区画室は、前記下部区画室よりも大きい深さにすることができる。前記フランジの前記平面から前記傾斜した背面カードの下端までの距離は、前記上部区画室の深さに等しくして、直立向きでの展示に加えて、前記製品を、前記上部区画室の前記背面と、前記背面カードの前記下端とで支持される、水平又は平面配置で展示できるようにすることができる。

【0022】

いくつかの実施形態において、食品を高速商業パッケージング作業でパッケージングする方法は、

- (a) フランジと、傾斜した背面を有する少なくとも1つの凹部とを有するトレイを形成するステップ、
 - (b) 前記トレイに食品を配置するステップ、
 - (c) 前記トレイの上にフィルムを配置するステップ、
 - (d) 前記食品を前記少なくとも1つの凹部内に密封するステップ、
 - (e) 剛性を有する、傾斜した背面カードを前記傾斜した背面上の所定の位置に配置し、前記パッケージ化された食品を、ほぼ水平な表面と接触する前記フランジの端と、前記傾斜した背面から離れて下方に延びておりほぼ水平な表面と接触する背面カードとで、ほぼ水平な表面上を直立方向に安定して自立可能にするステップ、及び
 - (f) 複数の追加のパッケージ化された食品を形成するためにステップ(a)～(e)を繰り返すステップ、
- を備えることができる。

【0023】

ステップ(a)乃至(f)は、単一の効率的な高速運転において、インラインで実行することができる。代わりに、前記トレイを形成するステップなどの1以上のステップは、オフラインで実行することができる。前記トレイをオフラインで形成する場合には、前記トレイは、共にひとそろいに積み重ねられた状態で充填及び密封ラインに供給することができる。

【0024】

前記剛性を有する、傾斜した背面カードを前記後面に配置するステップは、前記背面カードを前記後面に固着するために接着剤又は他の手段を使用してもよく、更に前記背面カードを1以上の区画室に固着してもよい。いくつかの実施形態では、前記トレイは、共平面の傾斜背面を有する2つの下部区画室、及び、前記背面カードの上端を受け入れるための、切欠き、溝又は棚等の、安定化機能部を有する下面を有する上部区画室を備えてもよ

10

20

30

40

50

い。

【0025】

ガス置換ステップなどの追加のステップを、前記プロセスに含めてもよい。前記プロセスは、前記パッケージ化された食品を2つ一組に結合するステップを含んでもよく、その場合には、前記剛性を有する、傾斜した背面カードを、前記傾斜した背面に設置するステップは、単一の剛性を有する、傾斜した背面カードを、2つのトレイの後面に配置するステップを含む。

【0026】

前記パッケージを形成し、充填し、密封し、背面カードを取り付けた後、得られたパッケージ化された食品は、小売場所に輸送され、水平の棚の上に、直立及び垂直位置で置くことができ、それらの製品は安定に自立する。代わりに、それらの製品は、他の方法で展示してもよく、例えば、それらの製品を隣の製品又は他の構造に寄り掛かせて棚上に直立位置に置いて、棚上に平面又は水平位置に置いて、上部又は側部のハングタブにより直立位置又は横向き位置でペグに吊り下げてよい。

10

【0027】

本明細書で使用する「背面カード」という語は、任意のパネル又は類似物を指す。ここで記載する、前記背面カードは、任意の適切な材料、例えば限定としてではなく、一例として、カードストック、板紙、ポリマー材料、又は、上記の材料及びノ又は金属箔などの他の材料の1以上の層を含む積層板からなるもとし得る。

【図面の簡単な説明】

20

【0028】

【図1】第1の実施形態によるパッケージ化された食品の斜視図である。

【図2】図1面図である。

【図3】図1の背面図である。

【図4】図1の右側面図である。

【図5】図1の左側面図である。

【図6】図1の上面図である。

【図7】図1の底面図である。

【図8】第2の実施形態によるパッケージ化された食品の右側面図である。

【図9】図8の斜視図である。

30

【図10】図1のパッケージ化された食品の右側面図である。

【図11】第3の実施形態の右側面図である。

【図12】第4の実施形態の右側面図である。

【図13】第5の実施形態の右側面図である。

【図14】第6の実施形態の斜視図である。

【図15】図14の背面図である。

【図16】図示を除いては図14の実施形態に類似する第7の実施形態の背面図である。

【図17】第8の実施形態の等角投影図である。

【図18】図1のトレイの右側断面図である。

【図19】第9の実施形態の等角投影図である。

40

【図20】図14の実施形態と一致するが透明の蓋を備える第10の実施形態の等角投影図である。

【図21】パッケージ化された食品を作成し展示する方法を示すフローチャートである。

【図22】第11の実施形態の斜視図である。

【図23】図22の正面図である。

【図24】図22の右側面図である。

【図25】第12の実施形態の右側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0029】

図1-7に示す第1の実施形態では、1以上の凹部又は区画室、具体的には、上部区画

50

室44、中間区画室46及び下部区画室48、を備える、剛性を有する、熱成形されたトレイ42と、このトレイを密封する蓋50とを備えるパッケージ化された食品(製品)40が提供される。食品52、54及び56(図4に示されている)は、前記凹部それぞれに配置されている。

【0030】

各凹部は、1以上の側壁と、後壁を有する。背面カード58は、中間及び下部区画室の共平面の後壁60及び62に沿ってそれらを超えて延在する。背面カード58は、パッケージ化された食品が端縁で展示できるように方向付けられ、フランジ66の下端64と背面カード58の下端68がパッケージ化された食品を水平面70(図4)上に安定に支持する。

10

【0031】

背面カードの下端68は、パッケージ化された食品に、拡大された設置面積を与えるために、前記下部区画室の背面から下方に且つ後方に延長する。後壁60、62及び背面カード58は、フランジ66に対して5°~40°又は15°~30°の角度に方向付けることができる。

【0032】

背面カード58は、中間及び下部区画室の、前記傾斜した後壁60及び62と同一平面をなし、それらの後壁に接着剤及び/又は他の手段で固着された前面部を有する。前記背面カードは更に、前記上部区画室の底壁74と当接する上端72を有する。第2の区画室の底壁は、前記背面カードの前記上端又は別の部分と係合する、図12に示す浅い溝又は棚のような安定化表面76を有することができる。他の実施形態では、その一例が図8及び図9に示されるように、背面カード58の一部分を上方に前記上部凹部を越えて延長させることができ、この延長部に、前記パッケージ化された食品をペグから吊り下げることを容易にするために、前記上部凹部の上方に孔104を設けることができる。代わりに、前記背面カードを横方向に前記トレイを超えて延長させ、その延長部に、前記製品のペグ掛けを容易にするために孔を開けることができる。

20

【0033】

区画室44、46及び48の一部又は全部をその中の酸素を低減又は削減するためにガス置換することができる。前記蓋は、湿気バリア特性及び酸素バリア特性を有する可撓性フィルムで構成し得る。

30

【0034】

取扱いを容易にするとともに情報又はテーマ別コンセプトを伝えるために、請求項1の前記製品は、ほぼダンベル形の前面80を有し、中間凹部46が、上部及び下部凹部よりも狭く且つ浅くなっている。前記製品のコンセプトに沿って、前記前面には、たんぱく質内容物に関する情報108、例えば、「プロテインパック」という語又その製品に含有されるたんぱく質の量が目立つように表示される。前記製品は、全体として、多量のたんぱく質を含有する、角切りチーズ52、角切り肉54及びナッツ56等の、1以上のたんぱく質食品を含むことができる。限定としてではないが、一例として、いくつかの実施形態におけるタンパク質の量は、例えば、約5~20グラム、約12~14グラム、又は、約13グラムとすることができ、そのタンパク質の量は、前面80に目立つように表示された又はパッケージに含められた、テキスト及び/又はグラフィックスで伝えることができる。ブランド情報、成分情報、栄養情報を提供し、パッケージを魅力的なものとするため、又は他の目的のために、他のテキスト、グラフィックス、色などをパッケージの任意の表面に含めることができる。

40

【0035】

いくつかの実施形態では、前記上部区画室内の前記食品の質量は、安定性を高めるために、前記下部区画室内の前記食品の質量よりも小さくしてよい。他の実施形態では、前記上部区画室内の前記食品の質量は、前記下部区画室内の前記食品の質量に等しいかそれよりも大きくしてもよく、この構成と関連する高い重心にもかかわらず、十分な安定性を、前記傾斜した背面カードによって与えることができる。

50

【0036】

前記製品は、良好な取扱い性を有するような、大きさ及び形状にするのが好ましい。この目的のために、いくつかの実施形態では、トレイ42は、3インチ～10インチ又は6インチ～7インチの高さ“h”、2インチ～5インチ、又は3インチ～4インチの最大幅W1、縮小中央幅“W2”、約1～4インチ、又は2インチ～3インチの深さ“d1”、及び、d1より小さい縮小中央深さ“d2”を有する。いくつかの実施形態では、背面カード58は、前記下部区画室から下方に且つ後方に延長し、いくつかの実施形態では、その下端で、d1より大きな増大深さ“d3”を有する製品を提供する。いくつかの実施形態では、上部区画室44及び下部区画室48の各々は、幅“W3”を有し、前記中間区画室は、W3より小さい縮小幅“W4”を有する。安定性の促進のために、フランジ幅“W5”及びフランジ戻り寸法“W6”（図18参照）は共に、相当小さくするのが好ましい。いくつかの実施形態では、フランジ幅W5は、例えば、5mm～6mmにすることができ、フランジ戻り寸法W6は、例えば、0mm～5mm、又は2mm～3mmにすることができる。

10

【0037】

図8及び図9は、以下に示す点を除いて図1の実施形態に類似する実施形態を示す。図8及び図9の実施形態では、背面カード58は、上部区画室44上をその全幅に亘って当該上部区画室44を超えて上方に延長し、蓋50、フランジ66及び背面カード58にペグ孔104が設けられる。他の類似の実施形態では、前記背面カードを前記フランジの上端を超えて垂直に延長させ、前記背面カードにのみ単一のペグ孔を設けてもよい。また、他の実施形態では、前記背面カードの幅をその上端近くで縮小してもよい。

20

【0038】

図10は、以下の点を除いて図1の実施形態に類似する実施形態を示す。図10の実施形態では、下部区画室48の深さが上部区画室44の深さよりも小さく、また、前記製品のその下端における前記幅、即ち、前記フランジの前面により規定される平面から前記背面カードの底部/後部端68までの距離は、上部区画室44の深さに等しい。図10の構成は、パッケージ化された食品40を直立向き、水平向き又は他の向きにコンパクトに積み重ね、展示することを容易にし得る。例えば、図10に示すような、水平向きの製品の積み重ねは、より安定であり、積み重ね荷重による、前記背面カードの大きなたわみを生じない。しかしながら、図10の実施形態の安定性は、底部又は基部における前記減少深さのために、図1～図7の実施形態の安定性と同等にしない場合がある。また、前記背面カードの取り付け前に、図10の前記トレイは、上部区画室44の後壁82及び下部区画室48の後壁62で載置されると、フランジ66は、水平にならず、前記トレイの高速充填及び密封が複雑になり得る。

30

【0039】

図13に示すように、前記背面カードは、中間区画室46及び下部区画室48の両方に付着させる必要はなく、中間区画室46にのみ付着させ、下部区画室48から離間させてもよい。

【0040】

図14、図15及び図20は、上述したトレイと同様の、第1及び第2のトレイ42を備える「マルチパック」パッケージの食品を示し、各トレイは、フランジ66と、少なくとも一つの凹部とを備える。前記凹部内に前記食品を封入する手段は、前記第1のトレイの前記フランジに気密密封される第1のフィルム蓋と、前記第2のトレイの前記フランジに気密密封される第2のフィルム蓋とを備えることができる。代わりに又は加えて、前記凹部内に前記食品を封入する手段は、前記第1のトレイを覆う第1の部分88及び前記第2のトレイを覆う第2の部分90を有する、単一の、不透明（図14）又は透明（図20）のフィルム蓋84を含むことができる。図20に示すような透明の蓋の付与は、下側のトレイ、その中に収容された食品、及び/又は、下側表面上のグラフィック、テキスト等を、当該蓋を通して見ることができるといった利点を提供する。前記第1の部分と前記第2の部分との分離を容易にするためにミシン目のような脆弱部“86”をフィルム蓋84に

40

50

設けてもよい。

【0041】

マルチパックの実施形態では、背面カード58は、前記第1のトレイと係合する第1の部分92及び前記第2のトレイと係合する第2の部分94を有し、前記第1の部分と前記第2の部分との分離を容易にするために前記第1の部分及び前記第2の部分の間に脆弱部96を備える、単一の背面カードとすることができる。脆弱部96は、1対の平行な垂直ミシン目で規定される剥離可能材料のストリップとすることができる。1以上の前記背面カードの一部分を、前記上部凹部を超えて上方に延長させ、その延長部に、前記上部凹部の上方で孔を設けてパッケージ化された食品をペグから吊り下げることを容易にすることができる。

10

【0042】

図16及び図17は、下記の点を除いて図14及び図15の実施形態に類似する他の実施形態を示す。

【0043】

図16の実施形態では、ペグ孔104を有するハングタブ100は、上部区画室44の間を上方に延長する剥離可能ストリップ96の延長部102に設けられる。ハングタブ100は、取扱いを容易にするとともに前記孔の周囲に、追加の強度及び耐久性を与えるために、拡大ヘッド部を備えてもよい。

【0044】

図17の実施形態では、背面カードは上部区画室44上をその全幅に亘ってそれを超えて上方に延長し、ペグ孔104が蓋50及び背面カード58に設けられる。

20

【0045】

図21は食品を高速の商業パッケージング作業でパッケージングし展示する方法を示し、本方法は以下のステップ(a)~(f)211~216を備える。

【0046】

(a) フランジ及び傾斜した背面を有する少なくとも1つの凹部を備えるトレイを形成するステップ211；
 (b) 食品を前記凹部内に配置するステップ212；
 (c) フィルムを前記トレイ上に配置するステップ213；
 (d) 前記食品を少なくとも1つの凹部内に密封するステップ214；
 (e) 剛性を有する、傾斜した背面カードを前記傾斜した背面上の所定の位置に配置し、前記パッケージ化された食品を、ほぼ水平な表面と接触する前記フランジの端及び前記傾斜した後面から離れて下方に延びておりほぼ水平な表面と接触する背面カードで、ほぼ水平な表面上を、直立方向に安定して自立可能にするステップ215；
 (f) 複数の、追加のパッケージ化された食品を形成するために、少なくとも(a)乃至(e)を繰り返すステップ216；及び
 (g) 複数のパッケージ化された食品を、小売展示のために直立させるステップ217。

30

【0047】

ステップ(b)は、トレイが、図4の位置から90°時計方向に回転したほぼ水平位置で、トレイの背面がコンベヤ上に置かれた状態で行うことができる。

40

【0048】

ステップ(a)乃至(f)は、単一の効率的な高速商業運転においてインラインで実行することができる。代わりに、トレイ形成ステップなどの1以上のステップは、オフラインで実行することができる。前記トレイをオフラインで形成する場合には、前記トレイは、分離積み重ねを容易にするために設けられたスタッキングレグ106(図19)と共にひとそろいに積み重ねられた状態で充填及び密封ラインに供給することができる。

【0049】

剛性を有する、傾斜した背面カードを後面に配置するステップは、前記背面カードを前記後面に固着するために接着剤又は他の手段を使用してもよく、更に、背面カードを1以上の区画室に固着してもよい。いくつかの実施形態では、前記トレイは、共平面の傾斜し

50

た後面を有する、2つの下部区画室と、前記背面カードの上端を受け入れる、切欠き、溝又は棚等の、安定化機能部を有する下面を有する、上部区画室とを備えてもよい。

【0050】

ガス置換ステップなどの追加のステップを、前記プロセスに含めてもよい。前記プロセスは、パッケージ化された食品を、2つ一組に結合するステップを含んでもよく、その場合には、前記剛性を有する、傾斜した背面カードを、前記傾斜した後面に配置するステップは、単一の剛性を有する、傾斜した背面カードを、2つのトレイの後面に配置するステップを含む。

【0051】

パッケージを形成し、充填し、密封し、背面カードを取り付けた後、得られたパッケージ化された食品は、小売場所に輸送され、水平の棚の上に直立及び垂直位置に配置され、それらは安定に自立する。代わりに、それらの製品は、他の方法で展示してもよく、例えば、それらの製品を隣の製品又は他の構造に寄り掛けて棚上に直立位置で展示しても、棚上に平らに又は水平位置で展示しても、上部又は側部ハングタブでペグに直立位置又は横向き位置で吊り下げてよい。

10

【0052】

図22～図24は、図1の実施形態と同様のパッケージ化された食品で使用するトレイ42を備える他の実施形態を示す。図22～図24のトレイ42は、上部区画室44、中間区画室46及び下部区画室48を含む。このトレイ42はほぼダンベル形で、下記の点を除いて図1のトレイに類似する。(1)前記トレイは、水平軸を中心に対称であり、その中間区画室46はほぼ垂直の後壁60を有する。(2)前記トレイは、図1のトレイより幅が広い。図22～図24のトレイを利用する食品パッケージは、背面パネルを含んでもよいが、必ずしも背面パネルを含まなくてもよい。

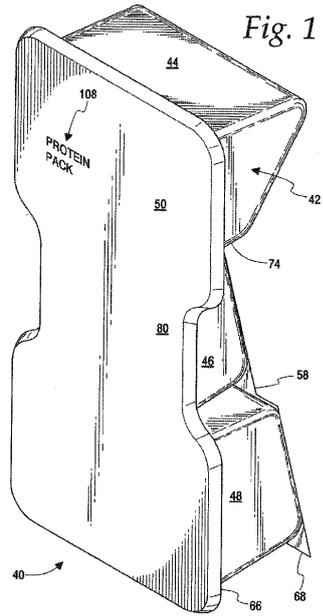
20

【0053】

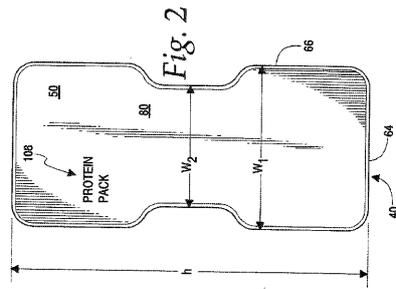
図25は、下記の点を除いて図1～図7の実施形態に類似する他の実施形態を示す。図25の実施形態では、上部区画室44の後壁82は、下部区画室48の最深部に接する平面に配置された、ほぼ平らな表面83を有する。この実施形態では、上部区画室の最大深さが下部区画室48の最大深さに等しい。即ち、フランジ66の前面で規定される平面から下部区画室48の最後部までの距離は、同平面から前記上部区画室の最後部までの距離に等しい。この構成は、コンベヤと接触する表面積が増大するために、充填中における、剛性を有する、熱形成トレイの安定性の増加をもたらし得る。即ち、前記トレイは、前記トレイはコンベヤ又は他の支持表面上のほぼ水平の位置で、背面カード58の取り付け前に充填される場合、ほぼ平らな表面83は、接触面積の増大をもたらし、安定性を高め、前記トレイがコンベヤ又は他の支持表面に対する、傾動、摺動、揺動又は他の望ましくない運動に影響されにくくなる。

30

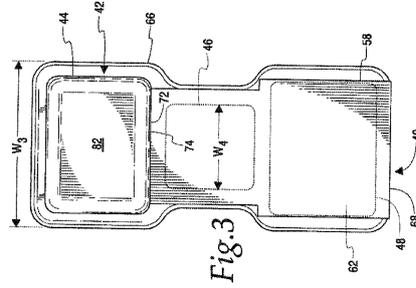
【 図 1 】



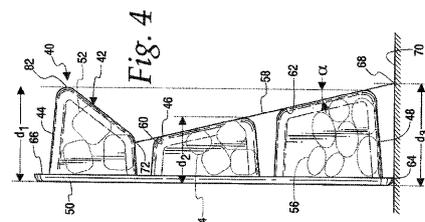
【 図 2 】



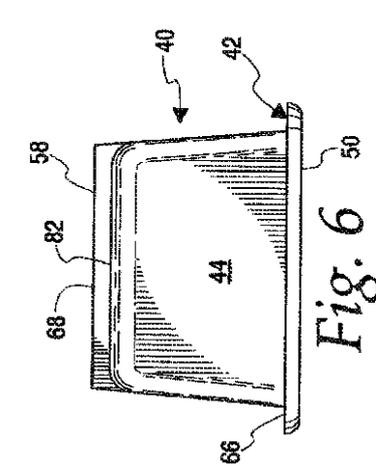
【 図 3 】



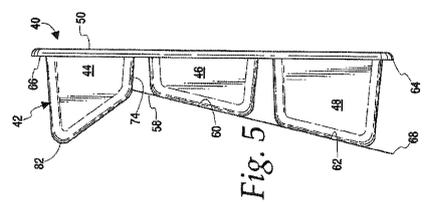
【 図 4 】



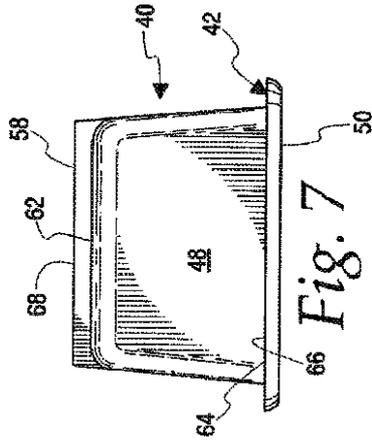
【 図 6 】



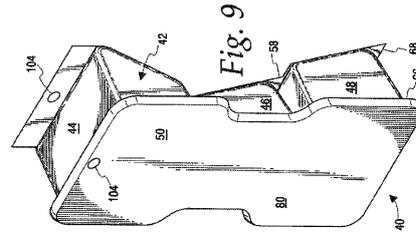
【 図 5 】



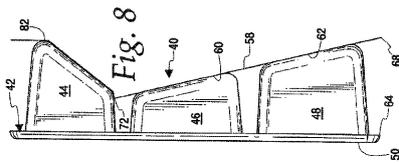
【 図 7 】



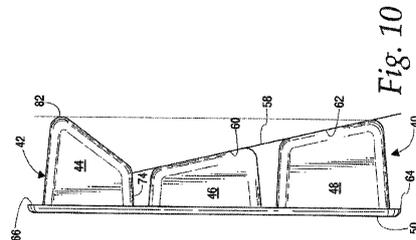
【 図 9 】



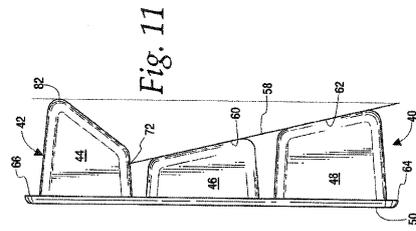
【 図 8 】



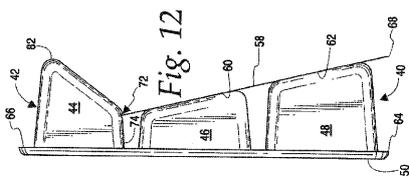
【 図 10 】



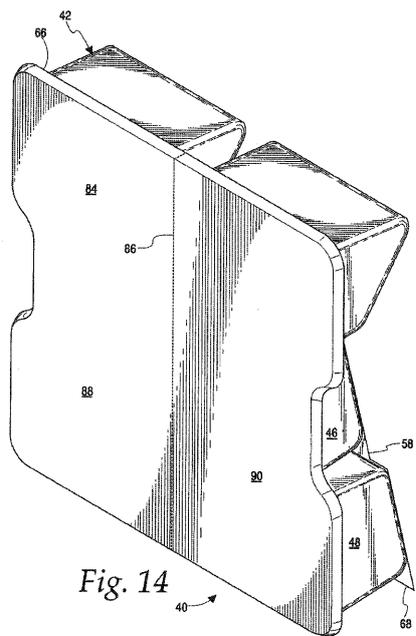
【 図 11 】



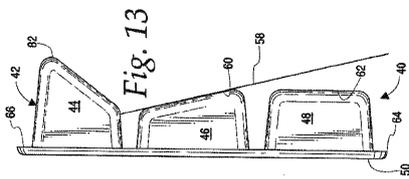
【 図 12 】



【 図 14 】



【 図 13 】



【 15 】

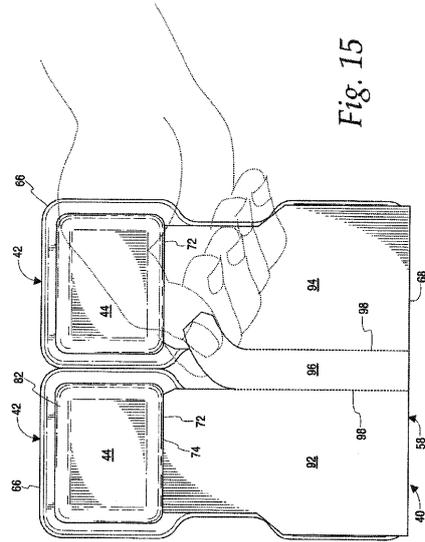


Fig. 15

【 16 】

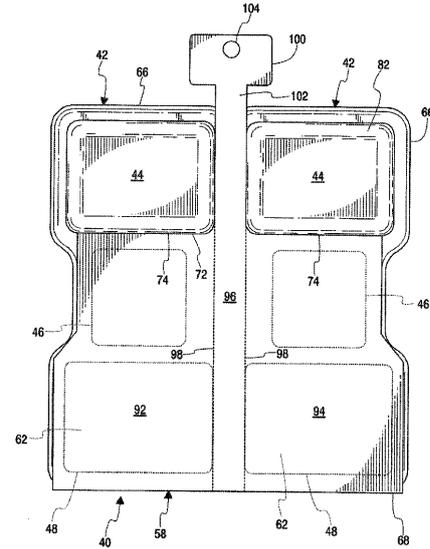


Fig. 16

【 17 】

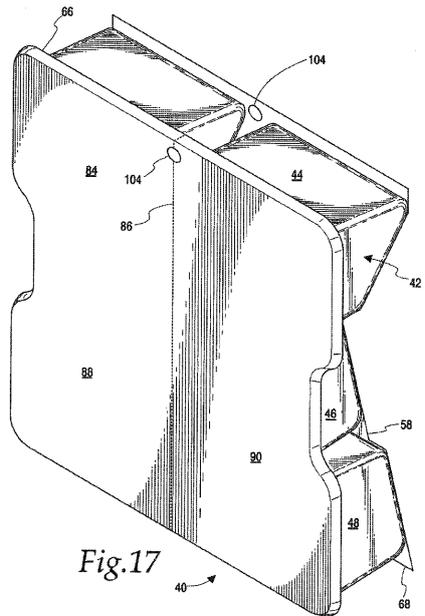


Fig. 17

【 18 】

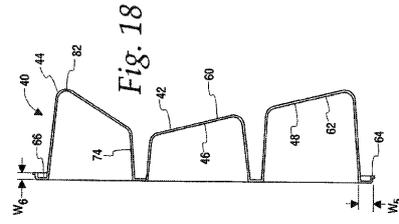


Fig. 18

【 19 】

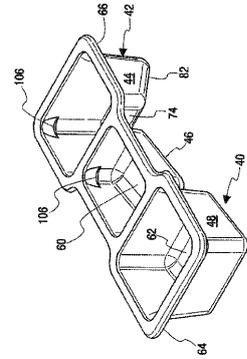


Fig. 19

【図20】

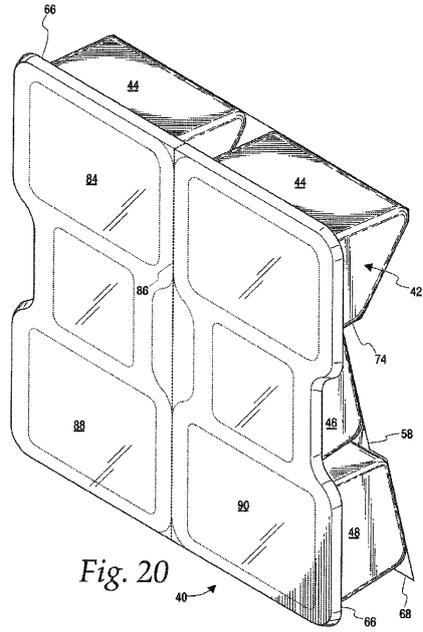
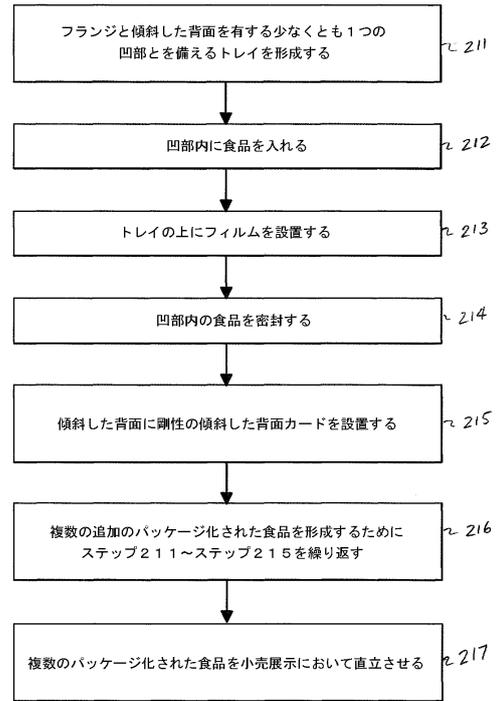


Fig. 20

【図21】



【図22】

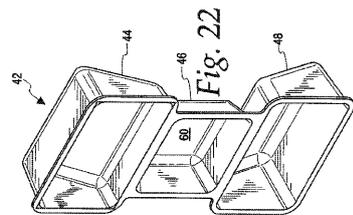


Fig. 22

【図25】

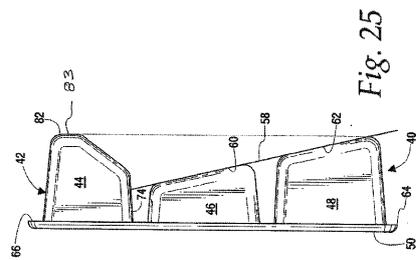


Fig. 25

【図23】

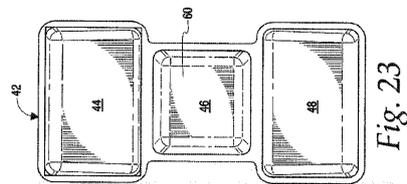


Fig. 23

【図24】

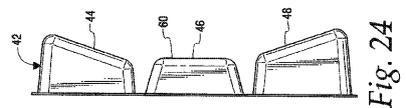


Fig. 24

フロントページの続き

- (72)発明者 ムルケン ティラフン
アメリカ合衆国 ウィスコンシン州 53597 ワウナキー ブルー リッジ トレイル 17
05
- (72)発明者 ダニエル ドーセット
アメリカ合衆国 ウィスコンシン州 53532 ディフォレスト リンカーン グリーン ロー
ド 812
- (72)発明者 ダニエル アール フェルトマイアー
アメリカ合衆国 ウィスコンシン州 53597 ワウナキー レキシントン ドライブ 603
- (72)発明者 パリス アレクサンダー エドワーズ ロウイツ
アメリカ合衆国 イリノイ州 60622 シカゴ ウェスト コートランド 1902 アパー
トメント 3
- (72)発明者 スティシー アリシア トーマス カストロ
アメリカ合衆国 イリノイ州 60626 シカゴ ダブリュー ファーウェル 1125 ナン
バーイー2

審査官 加藤 信秀

- (56)参考文献 米国特許出願公開第2011/0027438(US, A1)
実開昭63-144495(JP, U)
米国特許出願公開第2009/0039079(US, A1)
米国特許出願公開第2009/0301923(US, A1)
特開平04-352657(JP, A)
特開2012-131559(JP, A)
特開2009-116171(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 75/32
B65D 25/20
B65D 25/22