

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3142009号
(U3142009)

(45) 発行日 平成20年5月29日 (2008. 5. 29)

(24) 登録日 平成20年5月7日 (2008. 5. 7)

(51) Int. Cl.

B 6 5 D 85/60 (2006. 01)

F 1

B 6 5 D 85/60

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2008-1553 (U2008-1553)
(22) 出願日 平成20年3月17日 (2008. 3. 17)(73) 実用新案権者 500136810
株式会社 大通
兵庫県加古川市平岡町土山753-21
(74) 代理人 100105692
弁理士 明田 莞
(72) 考案者 大西 久則
兵庫県加古郡稲美町加古3060-7

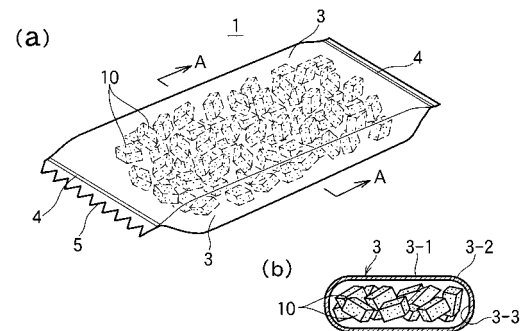
(54) 【考案の名称】 ダイス形状西瓜包装体。

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】夏季の果物である西瓜を食する際に、調理して果肉のみからなるダイス形状西瓜を年中食することが可能で、喫食する場所に制約されず、しかも、廃棄するものが僅かで済むことを目的としたもので、喫食し易く、衛生的で、長期に亘り品質が保持できるダイス形状西瓜包装体を提供する。

【解決手段】複数個のダイス形状西瓜を収納してなる西瓜包装体であって、バリア層を有し、少なくとも内層フィルムがヒートシール可能な材質からなる透明なプラスチック製の積層フィルムで形成された筒形状又は角形状の包装体で、かつ、該包装体内に窒素ガスを大気圧又は大気圧より10～50mm水柱の加圧した状態で封入していることを特徴とするダイス形状西瓜包装体。

【選択図】 図3



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

複数のダイス形状西瓜を収納してなる西瓜包装体であって、ダイス形状西瓜が潰れない程度の剛性を有する透明なプラスチック製の筒形状又は角形状の包装体で、かつ、該包装体内に窒素ガスを封入していることを特徴とするダイス形状西瓜包装体。

【請求項 2】

複数のダイス形状西瓜を収納してなる西瓜包装体であって、バリア層を有し、少なくとも内層フィルムがヒートシール可能な材質からなる透明なプラスチック製の積層フィルムで形成された筒形状又は角形状の包装体で、かつ、該包装体内に窒素ガスを大気圧又は大気圧より 10～50 mm 水柱の加圧した状態で封入していることを特徴とするダイス形状西瓜包装体。

10

【請求項 3】

前記積層フィルムが、延伸されたポリプロピレンフィルム又はポリエステルフィルムの外層フィルムと、ポリ塩化ビニリデンコート層のバリア層と、未延伸ポリプロピレンフィルムの内層フィルムと、を順次積層した構成であることを特徴とする請求項 2 に記載のダイス形状西瓜包装体。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、ダイス形状西瓜を収納した包装体に関するもので、詳しくは、喫食し易く、衛生的で、長期に亘り形状及び味覚などの品質が保持できるダイス形状西瓜包装体に関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

西瓜の果実は、多汁で糖分、カロテンを多く含み、歯ざわりがシャリシャリしており、また、冷やすことにより甘味であるβ果糖が増してくる等の特徴があるので、冷やして生食するのが最もおいしい食べ方である。しかしながら、西瓜は収穫期が5月から8月であって、一部施設栽培のものが年中出回ってはいるが、年中取れるものではない。また、西瓜を保冷又は冷凍保存して、何時でも喫食しようとしても、果実が球形で大きいから冷蔵庫又は冷凍庫内で保存するのには容積的に効率が悪い。さらに、果皮が非常に厚く、全体に占める果皮の廃棄率は40%前後に及ぶ等、西瓜をいつでも喫食することについて不都合な点が多かった。

30

【0003】

前述の理由から、年中何時でも喫食可能であって、調理の手間・時間を必要としない西瓜の果肉・果汁のみからなる食品が望まれていたので、先に本出願人はダイス形状西瓜の製造方法について特許出願を行った（参考文献1）。

【特許文献1】特開2007-325502号公報（〔0005〕、〔0008〕、〔0009〕）

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

40

【0004】

この先行技術は、西瓜から切断加工して得たダイス状果肉を糖シロップ液等に冷蔵状態で漬け置き加工した後、保存の効く缶詰、瓶詰、レトルト詰めにするから、可搬性、貯蔵性に優れるとともに、季節に関係なく何時でも手軽に生食同然に喫食することができる特徴を有するものであった。しかし、ダイス形状西瓜の保存にシロップ漬けを用いているので、液漏れを防ぐ点で容器の選択に自由度がなく、また、シロップ液が存在するので重量があり、携行性に乏しいものであった。

【0005】

本考案は、夏季の果物である西瓜を食する際に、調理して果肉のみからなるダイス形状西瓜を年中食することが可能で、喫食する場所に制約されず、しかも、廃棄するものが僅

50

かで済むことを目的としたもので、喫食し易く、衛生的で携行性に優れ、長期に亘り形状及び味覚などの品質が保持できるダイス形状西瓜包装体を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記の目的を達成するために、本考案の請求項1に係るダイス形状西瓜包装体は、複数個のダイス形状西瓜を収納してなるダイス形状西瓜包装体であって、ダイス形状西瓜が潰れない程度の剛性を有する透明なプラスチック製の筒形状又は角形状の包装体で、かつ、該包装体内に窒素ガスを封入していることを特徴とする。

【0007】

この構成を採用することにより、収納したダイス形状の西瓜を潰すことなく運搬等の取り扱いがし易く、また、みずみずしいダイス形状西瓜を肉眼で視ることができるから、食感を想起させることができる。また、包装体内に封入された窒素ガスにより、ダイス形状西瓜の食品成分の酸化、すなわち、腐敗・発酵の防止やビタミンCの損失を防ぐことが可能になり、また、万一微生物が紛れ込んでも、その増殖を抑制することが可能であるから、ダイス形状西瓜の品質維持ができ、低温のみならず、常温でも貯蔵性・保存性を高めることができる。同じように品質維持するためのシロップ漬けと比べても、軽量であり、液漏れの恐れもなく、本考案に係るダイス形状西瓜包装体は製造も簡易で、しかも取り扱いやすい。また、請求項1に係るダイス形状西瓜は、西瓜果実から果皮を剥いだ後、西瓜果肉をダイス状に裁断することにより製造することができる。また、包装体内へ収納するダイス形状西瓜の姿は、ダイス形状西瓜を整然と揃った形の集合体が望ましいが、揃わない形の集合体でもよい。

【0008】

また、請求項2に係るダイス形状西瓜包装体は、複数個のダイス形状西瓜を収納してなるダイス形状西瓜包装体であって、バリア層を有し、少なくとも内層フィルムがヒートシール可能な材質からなる透明なプラスチック製の積層フィルムで形成された筒形状又は角形状の包装体で、かつ、該包装体内に窒素ガスを大気圧又は大気圧より10～50mm水柱加圧した状態で封入していることを特徴とする。また、請求項3に係るダイス形状西瓜包装体は、請求項2に記載のダイス形状西瓜包装体において、前記積層フィルムが、延伸されたポリプロピレンフィルム又はポリエステルフィルムの外層フィルムと、ポリ塩化ビニリデンコート層のバリア層と、未延伸ポリプロピレンフィルムの内層フィルムと、を順次積層した構成であることを特徴とする。

【0009】

これらの構成を採用することにより、柔軟性のある積層フィルムを用い、かつ、窒素ガスを大気圧又は僅かに加圧して封入しているから包装体は弾力性のある膨張体を呈する、例えば筒形状又は角形状の膨張体とすることが可能で、ダイス形状の西瓜を潰すことなく運搬等の取り扱いがし易い。また、みずみずしいダイス形状西瓜を肉眼で視ることができるから、食感を想起させることができる。また、包装体内に封入された窒素ガスにより、ダイス形状西瓜の食品成分の酸化、すなわち、腐敗・発酵の防止やビタミンCの損失を防ぐことが可能になり、また、万一微生物が紛れ込んでも、その増殖を抑制することが可能であるから、ダイス形状西瓜の品質維持ができ、低温のみならず、常温でも貯蔵性・保存性を高めることができる。また、請求項2に係るダイス形状西瓜は、西瓜果実から果皮を剥いだ後、西瓜果肉をダイス状に裁断することにより製造することができる。また、包装体内へ収納するダイス形状西瓜の姿は、ダイス形状西瓜を整然と揃った形の集合体が望ましいが、揃わない形の集合体でもよい。

【0010】

前記積層フィルムは、引っ張り強さ及び伸びの大きい延伸ポリプロピレンや延伸ポリエステルを外層フィルムに、ヒートシール性のよい未延伸ポリプロピレンを内層フィルムに、さらに、ガス透過性や透湿性が小さい塩化ポリビニリデンコートが内層と外層間に施されているラミネートフィルムである。この積層フィルムはヒートシール性があるので、ヒートシールによりダイス形状西瓜を収納した包装体を確実に密封することができる。また

、積層フィルムは形状柔軟性に富み、かつ、弾力性のある包装体を形成し得るので、内部のダイス形状西瓜の形状を損傷することなく維持・保存できる。

【0011】

また、ダイス形状西瓜包装体内に収納された複数のダイス形状西瓜は、ガス透過率が小さいポリ塩化ビニリデンコートからなるバリア層を挟んだ積層フィルムにより、外気と遮断された状態で、かつ、窒素ガスを封入した状態に維持できるから、ダイス形状西瓜の乾燥を防ぐことで味覚を維持すると共に、外気からのカビや細菌などの微生物の侵入を防ぐことができるので腐敗の心配もなく、衛生的である。また、包装体自身は温度依存性が少なく、ダイス形状西瓜包装体が低温（0～3℃）での保存にも十分耐え得るので、ダイス形状西瓜を長期間冷蔵保存することが可能となる。また、ダイス形状西瓜包装体に用いられる積層フィルムはその厚みが数十ミクロンのオーダーであるから、ダイス形状西瓜を食した後、空の包装体を廃棄する場合も、嵩張らず可燃性ゴミとして廃棄しやすい。よって、戸外や乗り物内でも持ち込みやすく、喫食後の後片付けもし易い便利さがあり、かつ、衛生的である。

【考案の効果】

【0012】

本考案に係る請求項1から3までに記載のダイス形状西瓜包装体によれば、窒素ガスを封入し、ダイス形状西瓜を収納した包装であり、包装体の気密性や遮光性に優れているから、ダイス形状西瓜の成分を初め食感等の品質の劣化を生じることなく、また、微生物の発生と増殖を抑制できるから、腐敗や悪臭の発酵を防止して衛生的であり、短期間のみならず長期にわたる冷蔵保存が可能である。また、冷蔵に際しては、ダイス形状西瓜に比し包装体そのものの重量が小さいから、冷蔵効果が大きい。また、ダイス形状西瓜包装体に無色透明の積層フィルムを採用しているから、収納している朱色のダイス形状西瓜の集合体として、全体的視覚印象がよく、また、色彩が映えて食感、美感を向上させ、食欲を増進させることができる。また、ダイス形状の西瓜の果肉だけを収納している調理済みの果物であるから、何処でも簡易に喫食することが可能であり、また、廃棄する包装体が少量で、可燃性ゴミであるから廃棄処理が簡単でコストを要せず、また、腐敗の心配もなく衛生的である。

【考案を実施するための最良の形態】

【0013】

本考案に係るダイス形状西瓜包装体の最良の実施形態について図面に基づいて説明する。図1は、本考案に係るダイス形状西瓜包装体の最良の実施形態を示す図であって、(a)はダイス形状西瓜を整然とした集合体で収納した透明なプラスチック製包装体の全体斜視図、(b)は(a)のA-A矢視断面図である。図2は、本考案に係るダイス形状西瓜包装体の最良の実施形態を示す図であって、(a)はダイス形状西瓜を揃わない集合体で収納した透明なプラスチック製包装体の全体斜視図、(b)は(a)のA-A矢視断面図である。図3は、本考案に係るダイス形状西瓜包装体の別の最良の実施形態を示す図であって、(a)はダイス形状西瓜を揃わない集合体で収納した透明なプラスチック製積層フィルムの包装体の全体斜視図、(b)は(a)のA-A矢視断面図である。

【0014】

本考案に係るダイス形状西瓜包装体1は、図1に示すように、透明なプラスチック製の包装体2の中に、複数のダイス形状西瓜10を整然と揃えた集合体として収納したものであって、ダイス形状西瓜が潰れない程度の剛性を有する包装体2であり、その包装体2の形状は箱状であるものを示しているが、筒状であってもよい。また、その包装体2の片端部はヒートシールしてヒートシール部4を形成することにより窒素ガスを封入して密封し、さらに、ヒートシール部4の先端部に鋸歯状端部5を形成して、喫食時に開封しやすくしている。また、図2は、透明なプラスチック製の包装体2の中に、複数のダイス形状西瓜10を整然と揃えない集合体として収納したものである。

【0015】

本考案に係る別のダイス形状西瓜包装体1は、図2aに示すように、透明なプラスチッ

ク製の積層フィルム3を角形状（又は筒形状）に形成した包装体2の中に、複数のダイス形状西瓜10を揃えない形の集合体で収納したものを、その包装体2の両端部をヒートシールしてヒートシール部4を形成することにより窒素ガスを封入して密封し、さらに、ヒートシール部4の先端部に鋸歯状端部5を形成することの特徴とする。この場合、包装体2内へ収納するダイス形状西瓜10の姿は、ダイス形状西瓜10を整然と揃った形の集合体の方が外観の見栄えがよい。また、ダイス形状西瓜包装体1の断面形状は、ダイス形状西瓜包装体1の内部を窒素ガスにより大気圧又は大気圧より10～50mm水柱加圧して封入した状態に保っているため、図2bに示すように弾力性のある膨張体の形状になることを特徴とする。

【0016】

積層フィルム3は、引っ張り強さ及び伸びの大きい延伸ポリプロピレンや延伸ポリエステルを外層フィルム3-1に、ヒートシール性のよい未延伸ポリプロピレンを内層フィルム3-3に、さらに、ガス透過性及び透湿性が小さい塩化ポリビニリデンコートのパリア層3-2が内層と外層間に施されているラミネートフィルムで、その厚みは40～80μmの範囲である。積層フィルム3はヒートシール性があるので、ヒートシールによりダイス形状西瓜包装体1の両端部にヒートシール部4を設け、包装体2を窒素ガスを封入して確実に密封することができる。また、ヒートシール部4の外端を鋸歯状端部5に形成することにより、包装体2を引き裂いて内部のダイス形状西瓜10を取り出し易くできる。さらに、図示していないが、包装体2の周縁部に軸方向に引き裂き糸を接合して設けることにより、引き裂き糸を引っ張ってダイス形状西瓜包装体1を剥がしダイス形状西瓜10の取出しを容易にすることもできる。

【0017】

積層フィルム3は形状柔軟性に富み、かつ、弾力性のある包装体2を形成し得るので、内部の複数のダイス形状西瓜10の形状を損傷することなく維持・保存できるし、容器内に保存する場合にも、ダイス形状西瓜10を収納し易い特徴がある。ガス透過率が小さいポリ塩化ビニリデンコートからなるパリア層3-2を挟んだ積層フィルム3により、ダイス形状西瓜包装体1内に収納された複数のダイス形状西瓜10は、外気と遮断され、窒素ガスを封入した状態に維持できるから、ダイス形状西瓜10自体の乾燥を防ぐことで味覚を維持すると共に、外気からのカビや細菌などの微生物の侵入を防ぐことができるので腐敗の心配もなく、衛生的である。また、包装体2自身は温度依存性が少なく、ダイス形状西瓜包装体1が低温（0～3℃）での保存にも十分耐え得るので、ダイス形状西瓜10を長期間冷蔵保存することが可能となる。また、朱色や褐色等の着色した積層フィルム3を採用した場合には、外光を遮光できるので、ダイス形状西瓜10のビタミン成分の分解が防止できるなど、品質の劣化がなく、長期にわたる品質維持が可能となる。

【0018】

ダイス形状西瓜包装体1の内部に窒素ガスを封入したガス置換包装にすることにより、包装体2内のダイス形状西瓜10の食品成分の酸化、すなわち、カロテンの酸化やビタミンCの損失を防ぐことが可能になり、また、微生物が紛れ込んでも、その増殖を抑制することにより腐敗や悪臭の発酵を防止することが可能で、ダイス形状西瓜10の健康食品としての品質維持ができ、貯蔵性も高めることができる。

【0019】

また、ダイス形状西瓜包装体1に用いられる積層フィルム3はその厚みが数十ミクロンのオーダーであるから、ダイス形状西瓜10を食した後、空の包装体2を廃棄する場合も、嵩張らず可燃性ゴミとして廃棄しやすい。よって、戸外や乗り物内でも持ち込みやすく、喫食後の後片付けもし易い便利さがあり、かつ、衛生的である。

【0020】

前述したように、本考案に係るダイス形状西瓜包装体1は、内部に調理済みの、即ち果皮のない果肉だけのダイス形状西瓜10を収納しており、包装体2が外気との間を完全に遮断できる密封性を有し、また、窒素ガスを封入した状態のガス遮断性を有する積層フィルム3から構成されているので、デザート食品としても、または、利尿作用のある健康食

10

20

30

40

50

品としても、衛生的で、品質劣化防止に優れており、長期の常温又は冷蔵保存が可能である特長を有する。また、ダイス形状西瓜包装体 1 は、柔軟性のある形状と弾力性を持ち、さらに内容物であるダイス形状西瓜 10 の取り出しやすさを備えているので、運搬性や携行性に優れ、しかも、調理済みダイス形状西瓜 10 であるから、何処においても喫食しやすく、用済みの包装体 2 の廃棄量も少なく、容易であるという特長を有する。また、包装体 2 内へ収納するダイス形状西瓜 10 の姿は、整然と揃った形の集合体の方が見栄えの点でよいが、収納の容易さや封入する窒素ガス空間を多くする点では整然と揃えない形の集合体でもよい。

【0021】

本考案の請求項 1 に係るダイス形状西瓜包装体 1 は、以下の方法で行うことができる。透明なプラスチック製の方形包装体 2 を押出し成型し、次いで、包装体 2 の片端部に積層フィルムの筒を被せて熱接着をしてヒートシール部 4 と絞り部を形成して、空の包装体 2 を製作する。次いで、包装体 2 のヒートシール部 4 の開口を通して、所定数の調理済みダイス形状西瓜 10 を整然と揃った形の集合体として一度に装入するか（図 1 の態様）、または、揃わない形の集合体をバラバラにまたは一度に装入する（図 2 の態様）。装入後、包装体 2 の上部から真空吸引パイプを挿入し脱気した後、窒素ガスを送気パイプにて包装体 2 内部のガス置換を行い、窒素ガスを封入した状態に保つ。この場合、窒素ガスを送気パイプにて包装体 2 内部の底部から送気し、空気を追い出してガス置換を行うことも可能である。次いで、包装体 2 の上部をヒートシールして上端のヒートシール部 4 を形成した後、ヒートシール部 4 の上端側で鋸歯状端部 5 を形成して、ダイス形状西瓜包装体 1 が一個製造することができる。前述の製造方法は、基本的製造方法の一例であり、この方法に限定されることはない。また、本考案に係るダイス形状西瓜 10 は、西瓜果実から果皮を剥いだ後、西瓜果肉をダイス状に裁断することにより製造することができる。

【0022】

本考案の請求項 2, 3 に係るダイス形状西瓜包装体 1 の製造は、以下の方法で行うことができる。まず、延伸ポリプロピレンや延伸ポリエステルを外層フィルム 3-1 と、塩化ポリビニリデンコートのパリア層 3-2 と、ヒートシール性のよい未延伸ポリプロピレンを内層フィルム 3-3 とを順次ラミネートした円筒状の積層フィルム 3 を用意する。また、積層フィルム 3 は、無色透明であれば、朱色のダイス形状西瓜 10 が映えて食感を向上し、また、着色フィルムであれば、遮光性があり、品質の劣化防止に貢献するなど、両者を適宜選択できる。また、引き裂き糸 6 を付設する場合は、積層フィルム 3 の製造に合わせて行うのが望ましい。また、積層フィルム 3 は、スペックが合えば市販品でもよい。

【0023】

前述のダイス形状西瓜包装体 1 の製造に際しては、積層フィルム 3 のチューブを上下軸方向に設置された同型の円筒状の支持枠（図示しない）内に送り込み、次いでチューブの外周方向から吸引して円筒形状の包装体 2 を成型し、その形状を保持する。次いで、支持枠の下部で、包装体 2 の下端に相当する所をヒートシールして下端のヒートシール部 4 を形成する。次いで、包装体 2 の上部開口を通して、上部から所定数の調理済みダイス形状西瓜 10 を装入する。装入後、包装体 2 の上部から真空吸引パイプを挿入し脱気した後、窒素ガスを送気パイプにて包装体 2 内部のガス置換を行い、窒素ガスを大気圧又は大気圧より 10～50 mm 水柱加圧して封入した状態に保つ。この場合、窒素ガスを送気パイプにて包装体 2 内部の底部から送気し、空気を追い出してガス置換を行うことも可能である。次いで、包装体 2 の上部をヒートシールして上端のヒートシール部 4 を形成した後、包装体 2 を引き上げ、下部のヒートシール部 4 の下側で鋸歯状端部 5 を形成するように切り離して、ダイス形状西瓜包装体 1 が一個製造される。これにより鋸歯状端部 5 を両端部に設けることができる。この工程を繰り返すことにより、ダイス形状西瓜包装体 1 が製造できる。前述の製造方法は、基本的製造方法の一例であり、この方法に限定されることはない。また、本考案に係るダイス形状西瓜 10 は、西瓜果実から果皮を剥いだ後、西瓜果肉をダイス状に裁断することにより製造することができる。

【産業上の利用可能性】

【0024】

携帯性、保存性に優れた調理済み食品の包装体に適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】は、本考案に係るダイス形状西瓜包装体の最良の実施形態を示す図であって、(a)はダイス形状西瓜を整然とした集合体で収納した透明なプラスチック製包装体の全体斜視図、(b)は(a)のA-A矢視断面図である。

【図2】本考案に係るダイス形状西瓜包装体の最良の実施形態を示す図であって、(a)はダイス形状西瓜を揃わない集合体で収納した透明なプラスチック製包装体の全体斜視図、(b)は(a)のA-A矢視断面図である。

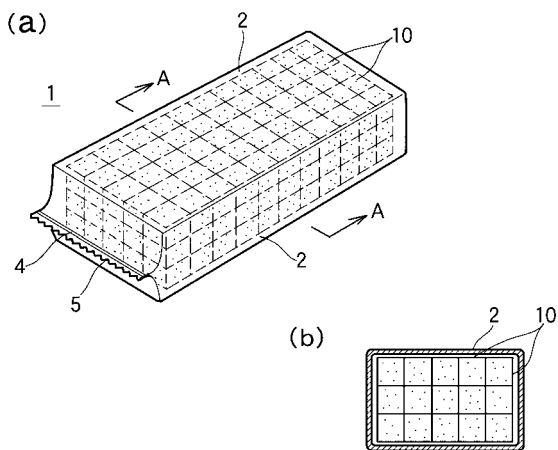
【図3】本考案に係るダイス形状西瓜包装体の別の最良の実施形態を示す図であって、(a)はダイス形状西瓜を揃わない集合体で収納した透明なプラスチック製積層フィルムの包装体の全体斜視図、(b)は(a)のA-A矢視断面図である。

【符号の説明】

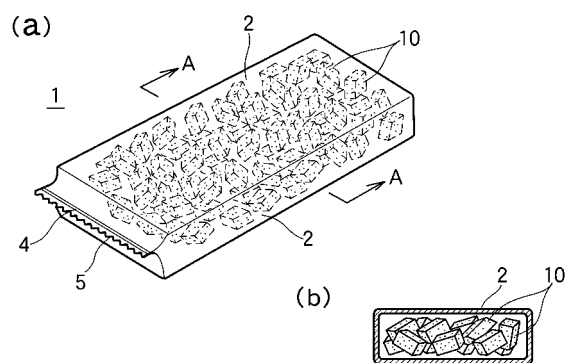
【0026】

- | | | |
|--------------|----------|------------|
| 1：ダイス形状西瓜包装体 | 2：包装体 | 3：積層フィルム |
| 3-1：外層フィルム | 3-2：バリア層 | 3-3：内層フィルム |
| 4：ヒートシール部 | 5：鋸歯状端部 | |
| 10：ダイス形状西瓜 | | |

【図1】



【図2】



【図3】

