

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6914937号
(P6914937)

(45) 発行日 令和3年8月4日 (2021. 8. 4)

(24) 登録日 令和3年7月16日 (2021. 7. 16)

(51) Int. Cl.	F 1
A 2 3 L 7/10 (2016. 01)	A 2 3 L 7/10 F
A 2 3 L 3/365 (2006. 01)	A 2 3 L 3/365 A
A 2 3 L 3/36 (2006. 01)	A 2 3 L 3/36 Z

請求項の数 6 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2018-531781 (P2018-531781)	(73) 特許権者	398058739
(86) (22) 出願日	平成29年7月4日 (2017. 7. 4)		株式会社ノースイ
(86) 国際出願番号	PCT/JP2017/024484		東京都港区三田三丁目11番36号
(87) 国際公開番号	W02018/025553	(74) 代理人	110000796
(87) 国際公開日	平成30年2月8日 (2018. 2. 8)		特許業務法人三枝国際特許事務所
審査請求日	令和2年5月7日 (2020. 5. 7)	(72) 発明者	鍵山 裕久
(31) 優先権主張番号	特願2016-152087 (P2016-152087)		東京都港区三田3-11-36 三田日東
(32) 優先日	平成28年8月2日 (2016. 8. 2)		ダイビル3F 株式会社ノースイ 東京本
(33) 優先権主張国・地域又は機関	日本国 (JP)		社内
		(72) 発明者	山上 修
			東京都港区三田3-11-36 三田日東
			ダイビル3F 株式会社ノースイ 東京本
			社内
		審査官	安田 周史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 冷凍にぎり寿司及び冷凍にぎり寿司の製作方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

合成樹脂製の容器内に收容された少なくとも1個の冷凍された寿司飯と少なくとも1個の冷凍された寿司種とを容器ごと真空パックした状態で凍結されてなる冷凍にぎり寿司であって、

前記寿司飯は前記容器の底面上に置かれ、前記寿司種は前記寿司飯上に置かれ、前記寿司種上には前記寿司種には接するが前記寿司飯には接しないようにして、内部の液状物が凍結状態となっている第1の水袋が置かれ、前記容器の底面下に、内部の液状物が凍結状態となっている第2の水袋が置かれた状態で真空パックされている冷凍にぎり寿司。

【請求項2】

請求項1に記載の冷凍にぎり寿司であって、前記容器の底面上に敷かれる合成樹脂製の底シートをさらに備えており、前記寿司飯は前記底シートを介して前記容器の底面上に置かれている冷凍にぎり寿司。

【請求項3】

請求項1に記載の冷凍にぎり寿司であって、前記寿司飯と前記寿司種とに一連に被せられる合成樹脂製の内シートをさらに備えており、第1の水袋は前記内シートを介して前記寿司種上に置かれている冷凍にぎり寿司。

【請求項4】

合成樹脂製の容器内に收容された少なくとも1個の冷凍された寿司飯と少なくとも1個の冷凍された寿司種とを容器ごと真空パックした状態で凍結されてなる冷凍にぎり寿司の

10

20

製作方法であって、

前記容器の底面上に前記寿司飯を置き、前記寿司飯上に前記寿司種を置く工程と、

前記寿司種上に、前記寿司種には接するが前記寿司飯には接しないようにして、内部に液状物が封入された第1の水袋を置く工程と、

外袋内であって、前記容器の底面下に内部に液状物が封入された第2の水袋を置く工程と、

前記外袋内の収容物を前記外袋によって真空パックする工程と、

真空パックされたものを急速凍結する工程とを備えた冷凍にぎり寿司の製作方法。

【請求項5】

請求項4に記載の冷凍にぎり寿司の製法であって、

前記容器の底面上に前記寿司飯を置く前に前記容器の底面上に合成樹脂製の底シートを置く工程を備えており、前記寿司飯は前記底シートを介して前記容器の底面上に置かれる冷凍にぎり寿司の製作方法。

【請求項6】

請求項4に記載の冷凍にぎり寿司の製法であって、

第1の水袋を置く工程の前に、前記寿司飯と前記寿司種とに合成樹脂製の内シートを一連に被せる工程をさらに備えており、第1の水袋は前記内シートを介して前記寿司種上に置かれる冷凍にぎり寿司の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、冷凍にぎり寿司及び冷凍にぎり寿司の製作方法に関し、詳しくは、寿司種と寿司飯とを、それぞれ食するのに適した状態に同時に解凍することが可能な冷凍にぎり寿司及びその製造方法に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来より、冷凍状態で保存され、食べる際に電子レンジで解凍する冷凍にぎり寿司が知られている。にぎり寿司は、寿司飯と寿司種とで食するのに適した温度が異なり、寿司飯はわずかに温まった状態に解凍され、寿司種は解凍されているが低温を保ったままであることが望ましい。しかし、寿司飯に合わせてにぎり寿司を解凍しようとする、寿司種が過加熱となり、いわゆる火が通った状態になる場合がある。また逆に、寿司種に合わせて解凍を行うと、寿司飯が完全に解凍されずに冷たい状態のままとなる場合があり、寿司飯と寿司種とを同時に解凍するのが難しいという問題があった。

【0003】

このため、種々の冷凍にぎり寿司が提案されている。例えば特許文献1に記載の冷凍にぎり寿司は、寿司飯の形状に特徴を有しており、寿司飯の上部に突起を形成し、突起の上に寿司種を載置している。この冷凍にぎり寿司では、寿司飯と寿司種との間に隙間が形成されているので、寿司飯の熱が寿司種に移動しにくく、寿司種の過加熱が防がれる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開平7-322839号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかし、特許文献1に記載の発明においては、寿司種で突起を形成するのは難しく、作業性が悪いという問題があった。また、寿司飯と寿司種との隙間の調整が難しく、隙間が小さすぎると、寿司種が加熱されてしまい、隙間が大きすぎると、寿司種が解凍されないという問題があった。

【0006】

本発明は、前記問題に鑑みてなされたものであり、簡単な構成で、寿司種と寿司飯とを、それぞれ食するのに適した状態に同時に解凍することが可能な冷凍にぎり寿司及びその製造方法を提供することを課題としている。

【課題を解決するための手段】

【0007】

第1の発明の冷凍にぎり寿司は、合成樹脂製の容器内に収容された少なくとも1個の冷凍された寿司飯と少なくとも1個の冷凍された寿司種とを容器ごと真空パックした状態で凍結されている冷凍にぎり寿司である。前記寿司飯は前記容器の底面上に置かれ、前記寿司種は前記寿司飯上に置かれる。前記寿司種上には前記寿司種には接するが前記寿司飯には接しないようにして、内部の液状物が凍結状態となっている第1の水袋が置かれ、前記容器の底面下に、内部の液状物が凍結状態となっている第2の水袋が置かれた状態で真空パックされている。上記の目的はこの冷凍にぎり寿司により達成される。

10

【0008】

上記の構成によれば、解凍時に寿司飯の温度が食するのに適した温度まで上昇しても、寿司種は第1の水袋に接しているため、寿司種の温度上昇が抑制される。また、寿司飯は第1の水袋には接していないため、解凍が妨げられることがない。

また、電子レンジによる解凍の場合、容器の底面の温度が高くなり、容器の底面の熱が寿司飯に移動し、寿司飯から寿司種に移動して、寿司飯及び寿司種が過加熱になることがある。しかし、本発明においては、容器の底面下に第2の水袋が置かれているので、容器の底面が過加熱になるのが抑制される。このため、容器の底面の熱が寿司飯を介して寿司種に移動し、寿司飯及び寿司種が過加熱になるのを防ぐことができる。

20

このように、上記の構成によれば、寿司種上に第1の水袋を置き、容器の底面下に第2の水袋を置くだけの簡単な構成で、寿司種と寿司飯とを、それぞれ食するのに適した状態に同時に解凍することが可能となる。

【0009】

好ましい実施形態においては、前記容器の底面上に敷かれる合成樹脂製の底シートをさらに備えており、前記寿司飯は前記底シートを介して前記容器の底面上に置かれている。

【0010】

前記の構成によれば、冷凍にぎり寿司の解凍時に寿司飯や寿司種に発生する水分や脂質を底シートに吸収させることができ、寿司飯や寿司種の見た目を良くすることができる。

30

【0011】

好ましい実施形態においては、前記寿司飯と前記寿司種とに一連に被せられる合成樹脂製の内シートをさらに備えており、第1の水袋は前記内シートを介して前記寿司種上に置かれている。

【0012】

前記の構成によれば、寿司飯及び寿司種に内シートを被せることで、真空パック内での寿司飯及び寿司種の乾燥を防ぐことができる。

【0013】

第2の発明は、合成樹脂製の容器内に収容された少なくとも1個の冷凍された寿司飯と少なくとも1個の冷凍された寿司種とを容器ごと真空パックした状態で凍結されてなる冷凍にぎり寿司の製作方法である。この方法は、前記容器の底面上に前記寿司飯を置き、前記寿司飯上に前記寿司種を置く工程と、前記寿司種上に、前記寿司種には接するが前記寿司飯には接しないようにして、内部に液状物が封入された第1の水袋を置く工程と、外袋内であって、前記容器の底面下に内部に液状物が封入された第2の水袋を置く工程と、前記外袋内の収容物を前記外袋によって真空パックする工程と、真空パックされたものを急速凍結する工程とを備えたものである。上記の目的はこの冷凍にぎり寿司の製作方法によって達成される。

40

【0014】

上記の工程によれば、寿司種上に第1の水袋を置き、容器の底面下に第2の水袋を置くだけの簡単な構成で、寿司種と寿司飯とを、それぞれ食するのに適した状態に同時に解凍

50

することが可能な冷凍にぎり寿司を製作することができる。

【0015】

好ましい実施形態によれば、前記容器の底面上に前記寿司飯を置く前に前記容器の底面上に合成樹脂製の底シートを置く工程を備えており、前記寿司飯は前記底シートを介して前記容器の底面上に置かれる。

【0016】

前記の構成によれば、冷凍にぎり寿司の解凍時に寿司飯や寿司種に発生する水分や脂質を底シートに吸収させることができ、寿司飯や寿司種の見た目を良くすることができる。

【0017】

好ましい実施形態においては、第1の水袋を置く工程の前に、前記寿司飯と前記寿司種とに合成樹脂製の内シートを一連に被せる工程をさらに備えており、第1の水袋は前記内シートを介して前記寿司種上に置かれる。

10

【0018】

前記の構成によれば、寿司飯及び寿司種に内シートを被せることで、真空パック内での寿司飯及び寿司種の乾燥を防ぐことができる。

【発明の効果】

【0019】

本発明によれば、寿司種上に第1の水袋が置かれ、容器の底面下に第2の水袋が置かれるだけの簡単な構成で、寿司種と寿司飯とを、それぞれ食するのに適した状態に同時に解凍することが可能となる。

20

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】本発明の一実施形態に係る冷凍にぎり寿司の斜視図である。

【図2】外袋内に收容されるものの分解斜視図である。

【図3】図1のA-A線に沿う断面図である。

【図4】冷凍にぎり寿司の製造方法を示す図である。

【図5】冷凍にぎり寿司の製造方法を示す図である。

【図6】冷凍にぎり寿司の製造方法を示すフローチャートである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

30

本発明の実施形態を図面を参照して説明する。

図1～3は、本発明の一実施形態の冷凍にぎり寿司10を示す。

本発明の冷凍にぎり寿司10は、合成樹脂製の容器11内に收容された冷凍された寿司飯12と冷凍された寿司種13とを容器11ごと外袋14によって真空パックした状態で凍結されているものである。寿司飯12は容器11の底面11a上に置かれ、寿司種13は寿司飯12の上に置かれている。

【0022】

容器11は、ポリプロピレン製であって、直方体の形状を呈している。容器11の大きさは、所望の数の寿司飯12及び寿司種13が載置できる大きさであればよく、平面形状が円形状、正形状、多角形状など、所望の形状であってもよい。また、素材は耐熱性の合成樹脂であればポリプロピレン製に限定されない。

40

【0023】

容器11の底面11aには、底面11a全体を覆う大きさの底シート15が敷かれている。底シート15は、本実施形態では容器11の底面11aに敷かれる第1シート15aと、第1シート15aの上に敷かれる1枚の第2シート15bからなり、第1シート15aは2つ折りにしたクッキングペーパーを5枚重ねて計10層としたものであり、第2シート15bはグラシン紙にシリコン樹脂による加工を施したものである。

なお、第1シート15a、第2シート15bの素材は上記に限定されるものではない。また、第1シート15a、第2シート15bの枚数は上記に限定されるものではない。さらに、第1シート15a、第2シート15bのいずれか一方から底シート15が構成され

50

ていてもよい。なお、図2、図3においては、第1シート15aは2つ折りにされた1枚のクッキングペーパーのみを図示しており、残り4枚のクッキングペーパーの図示は省略している。

【0024】

さらに、底シート15の上に、冷凍された寿司飯12が置かれている。すなわち、寿司飯12は底シート15を介して容器11の底面11a上に置かれている。本実施形態では、俵型（略円筒形状）に形成された5つの寿司飯12（計90グラム）を一行に並べて載置しているが、寿司飯12の個数はこれに限定されるものではなく、例えば1つであってもよく、また、列数も一行に限らず、複数列に並べて載置してもよい。寿司飯12の形状は略円筒形状には限定されず、球状など任意の形状であってもよい。

10

それぞれの寿司飯12上には冷凍された寿司種13が置かれている。本実施形態では寿司種13の種類は全てサーモン（計35グラム）としたが、別の種類の寿司種13であってもよく、各寿司飯12に異なる種類の寿司種13を載置してもよい。

【0025】

寿司飯12と寿司種13とは、本実施形態ではポリ塩化ビニリデンからなる合成樹脂製の内シート16が一連に被せられている。冷凍にぎり寿司10が真空パックされた状態で、内シート16は寿司飯12と寿司種13との表面に密着しており、冷凍保管中に寿司飯12及び寿司種13が乾燥するのを防いでいる。

本実施形態では、内シート16を寿司種13が視認できる程度に透明の素材から構成しているが、内シート16は透明でなくてもよく、着色されていてもよい。また、内シート16の素材はポリ塩化ビニリデンに限定されるものではない。

20

【0026】

寿司種13上であって内シート16の上には、寿司種13には接するが寿司飯12には接しないようにして第1の水袋17が置かれている。本実施形態では、第1の水袋17が内シート16を介して、寿司種13上に置かれている。第1の水袋17は袋状のシートの内部に液状物である水が封入され、この水は凍結状態となっている。本実施形態では、第1の水袋17は200mLの水が封入可能な大きさとしているが、封入される水の量は、容器11の大きさや、容器11に収容される寿司飯12及び寿司種13の数や大きさによって適宜調整される。第1の水袋17は、本実施形態ではポリエチレンのシートなどの合成樹脂から構成されているがこれに限定されるものではない。

30

【0027】

容器11の底面下には第2の水袋18が置かれており、第2の水袋18は袋状のシートの内部に液状物である水が封入され、この水は凍結状態となっている。本実施形態では、第2の水袋18は100mLの水が封入可能な大きさとしているが、封入される水の量は、容器11の大きさや、容器11に収容される寿司飯12及び寿司種13の数や大きさによって適宜調整される。第2の水袋18は、本実施形態では、外面がナイロン（NY）、内面がポリエチレン（PE）からなる、いわゆるナイロンポリのシートから構成されているが、これに限定されるものではない。

【0028】

第1の水袋17、第2の水袋18に封入される液状物は本実施形態では水を用いているが、急速凍結されることが可能であればどのような液状物であってもよく、例えばゲル状物でもよく、食塩などの物質を水に溶かした水溶液であってもよい。

40

また、本実施形態では、第1の水袋17及び第2の水袋18はそれぞれ1つの袋状のシートから構成されているが、複数の袋状シートから構成され各袋状シートに液状物が封入されていてもよい。

【0029】

上述したように、容器11には底シート15と、寿司飯12及び寿司種13と、内シート16と、第1の水袋17とが収容されており、この寿司飯12及び寿司種13等が収容された容器11と、第2の水袋18とは外袋14に収容されて真空パックされている。本実施形態では、外袋14はビニールから構成されているがこれに限定されるものではない

50

。また、本実施形態では、外袋 14 を容器 11 や第 1 の氷袋 17 を視認できる程度に透明の素材から構成しているが、外袋 14 は透明でなくてもよく、着色されていてもよい。

【0030】

次に、本発明の冷凍にぎり寿司 10 の製作方法について図 4～図 6 を用いて説明する。

工程 S1 では、合成樹脂製からなる袋状のシートに水を封入して、第 1 の氷袋 17、第 2 の氷袋 18 をそれぞれ作製する。

工程 S2 では、容器 11 の底面 11a 上に合成樹脂製の底シート 15 を置く。詳細には、第 1 シート 15a を容器 11 の底面 11a 上に敷き、さらに第 1 シート 15a の上に第 2 シート 15b を置く。

工程 S3 では、底シート 15 の第 2 シート 15b 上に複数個の冷凍された寿司飯 12 を置く。すなわち、各寿司飯 12 は底シート 15 を介して容器 11 の底面 11a 上に置かれる。そして、寿司飯 12 上にそれぞれ冷凍された寿司種 13 を置く。

10

【0031】

さらに次の工程 S4 では、寿司飯 12 と寿司種 13 とに一連に合成樹脂製の内シート 16 を被せる。

工程 S5 では、寿司種 13 上に、寿司種 13 には接するが寿司飯 12 には接しないようにして、内部に水が封入された第 1 の氷袋 17 を置く。すなわち、第 1 の氷袋 17 は内シート 16 を介して寿司種 13 上に置かれる。

【0032】

工程 S6 では、図 4 に示すように、外袋 14 内に内部に水が封入された第 2 の氷袋 18 を置く。

20

さらに次の工程 S7 では、図 5 に示すように、寿司飯 12 及び寿司種 13 等が収容された容器 11 を、容器 11 の底面 11a 下に第 2 の氷袋 18 が位置するように、外袋 14 内に置く。

次の工程 S8 では、外袋 14 内の収容物を外袋 14 によって真空パックする。

次の工程 S9 では、真空パックされたものを急速凍結する。

上記の工程 S1～S9 により、冷凍にぎり寿司 10 が製造される。

【0033】

上記の工程により製造された冷凍にぎり寿司 10 の解凍方法は、以下の通りである。まず、冷凍にぎり寿司 10 を電子レンジにかける。次に、電子レンジから冷凍にぎり寿司 10 を取り出し、しばらく放置する。この後、外袋 14 を開封して容器 11 を取り出し、解凍された寿司飯 12 及び寿司種 13 を提供する。

30

【0034】

本実施形態においては、まず、冷凍にぎり寿司 10 を約 2 分間、500W 出力の電子レンジにかけた。次に、電子レンジから冷凍にぎり寿司 10 を取り出し、約 1 分間放置した。この場合、容器 11 の底面 11a の温度が 35 度～40 度、寿司種 13 の温度は 15 度～20 度となった。容器 11 の底面 11a の熱が寿司飯 12 に移動しすぎずに寿司飯 12 が僅かに温まった状態になるとともに、寿司種 13 は低温を保った状態に解凍された。

【0035】

本発明によれば、第 1 の氷袋 17 が寿司種 13 に接することで、寿司種 13 の温度上昇が抑制され、寿司飯 12 に比べて寿司種 13 を低温に保つことができる。

40

また、解凍の際に容器 11 の底面 11a が過加熱となる場合があるが、第 2 の氷袋 18 は、容器 11 の底面 11a の過加熱を抑制し、底面の熱が寿司飯 12 を介して寿司種 13 に伝わることを防いでいる。

このように、寿司種 13 上に第 1 の氷袋 17 が置かれ、容器 11 の底面下に第 2 の氷袋 18 が置かれるだけの簡単な構成で、寿司種 13 と寿司飯 12 とをそれぞれ適した状態に、同時に解凍することができる。

【0036】

また、底シート 15 の第 1 シート 15a により、寿司飯 12 及び寿司種 13 の解凍時に出る余分な水分や脂質を吸収することができる。さらに、第 2 シート 15b を第 1 シート

50

１５aと寿司飯１２の間に介在させることにより、寿司飯１２の一部が第１シート１５aに付着するのを防いでいる。従って、解凍後の寿司飯１２と寿司種１３との見た目を良くすることができる。

また、電子レンジによる解凍時に容器１１の底面１１aが加熱されるが、容器１１の底面１１aに敷かれた底シート１５が断熱材として作用し、底面１１aの熱が寿司飯１２に伝わりにくくなるため、寿司飯１２が過加熱になりにくい。

【００３７】

本実施形態では、冷凍された寿司飯１２と冷凍された寿司種１３とをそれぞれ用意して使用しているが、寿司飯１２に寿司種１３が載置された状態で冷凍されたものを使用してもよい。

10

また、本実施形態の冷凍にぎり寿司１０においては、底シート１５と内シート１６とを備えているが、いずれか一方のみを備えていてもよく、底シート１５と内シート１６とを備えていなくてもよい。また、本実施形態の冷凍にぎり寿司１０の作製方法において、工程Ｓ２において容器１１の底面１１a上に合成樹脂製の底シート１５を置き、工程Ｓ４において寿司飯１２と寿司種１３とに一連に合成樹脂製の内シート１６を被せているが、工程Ｓ２を行わなくてもよく、工程Ｓ４を行わなくてもよく、工程Ｓ２、Ｓ４の両方を行わなくてもよい。本明細書においては、寿司飯１２が容器１１の底面１１a上に置かれるとは、寿司飯１２が底シート１５を介して容器１１の底面１１a上に置かれている場合と、寿司飯１２が直接容器１１の底面１１a上に置かれている場合とを含む。また、本明細書において、第１の水袋１７が寿司種１３に接するとは、第１の水袋１７が寿司種１３に内シート１６を介して接する場合と、直接接する場合とを含む。

20

【００３８】

以上、本発明の一実施形態について説明したが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨を逸脱しない限りにおいて種々の変更が可能である。

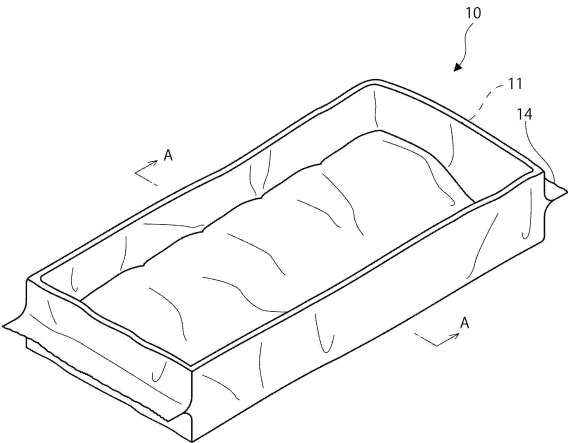
【符号の説明】

【００３９】

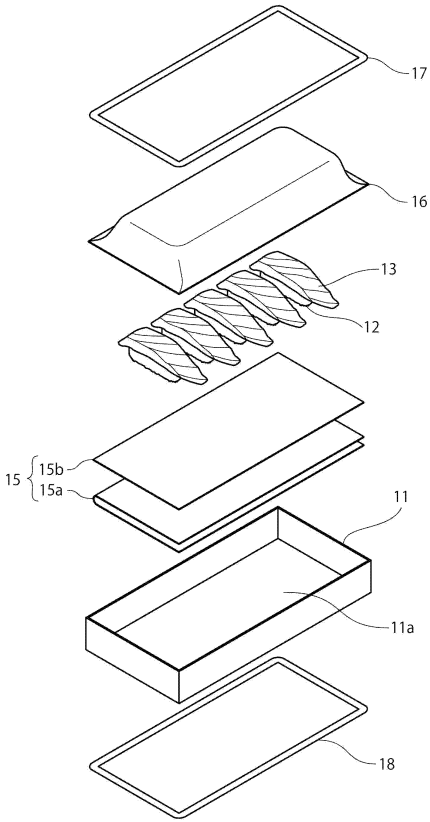
- １０ 冷凍にぎり寿司
- １１ 容器
- １２ 寿司飯
- １３ 寿司種
- １４ 外袋
- １５ 底シート
- １６ 内シート
- １７ 第１の水袋
- １８ 第２の水袋

30

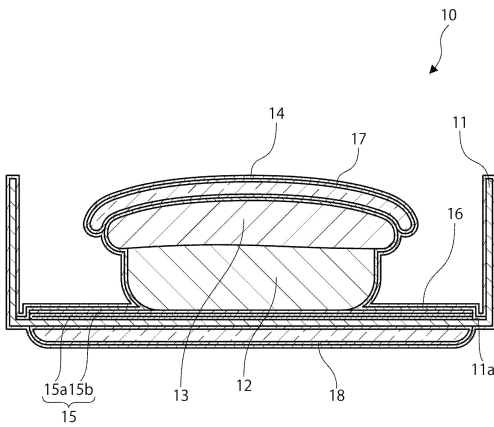
【図 1】



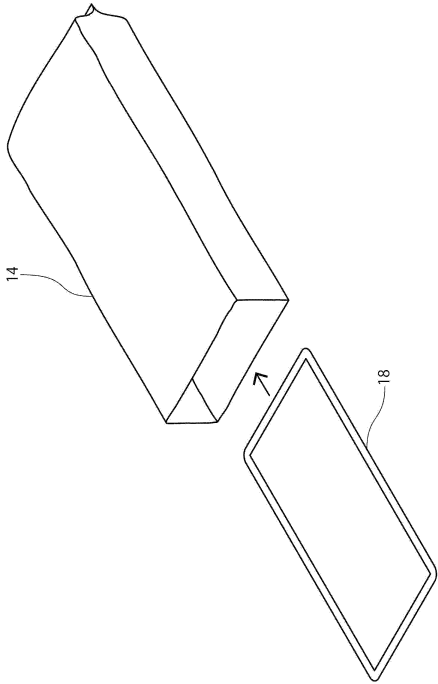
【図 2】



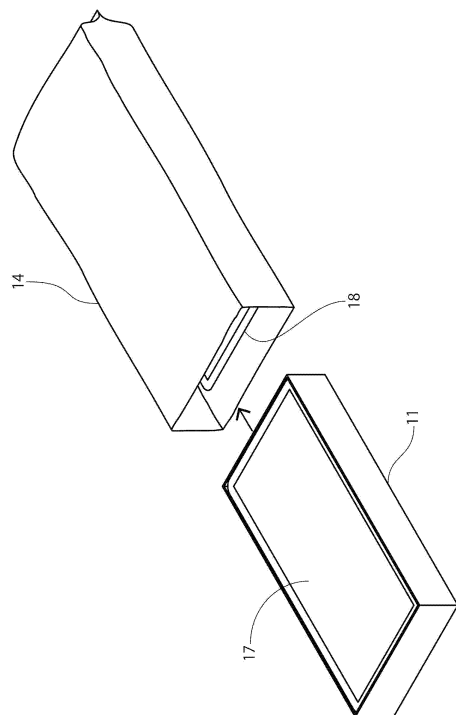
【図 3】



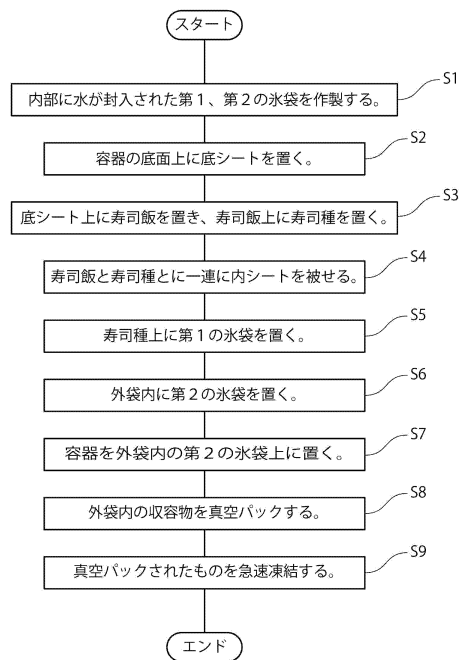
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(56)参考文献 国際公開第2005/020711 (WO, A1)

特開平06-327423 (JP, A)

特開平10-056995 (JP, A)

特開2003-265123 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A23L 7/10

A23L 3/365

A23L 3/36