

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3668875号

(P3668875)

(45) 発行日 平成17年7月6日(2005.7.6)

(24) 登録日 平成17年4月22日(2005.4.22)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>A 2 3 B 4/06  
A 2 3 L 1/33

F I

A 2 3 B 4/06 5 O 1 C  
A 2 3 L 1/33 C

請求項の数 5 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2002-254081 (P2002-254081)	(73) 特許権者	502210460 山根海産 株式会社
(22) 出願日	平成14年8月30日(2002.8.30)		広島県佐伯郡大柿町大字大君2375番地 - 1
(65) 公開番号	特開2004-89058 (P2004-89058A)	(74) 代理人	100065721 弁理士 俣熊 弘稔
(43) 公開日	平成16年3月25日(2004.3.25)	(72) 発明者	山根 英子 広島県佐伯郡大柿町大字大君2375番地 - 1 山根海産株式会社内
審査請求日	平成14年8月30日(2002.8.30)		審査官 鈴木 恵理子
		(56) 参考文献	特開昭61-040741 (JP, A) 特開平09-205982 (JP, A) 特開平03-236736 (JP, A) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 冷凍殻付かきの製造方法及び該方法により製造された冷凍殻付かき製品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

殻付かきを滅菌海水で洗浄処理しながら凡そ10 以下の保冷槽に一時貯留したものを、凡そ-30 以下に温度調整されたトンネルフリーザー内を回動する搬送帯上へ並置状態に送り込み、凡そ20分~40分間程度通過させると共に、トンネルフリーザーから排出される殻付かきを凡そ-15 以下好ましくは-18 以下となるように冷凍したものとすことを特徴とする冷凍殻付かきの製造方法。

【請求項2】

前処理の洗浄処理に凡そ-5 の滅菌海水を使用することを特徴とする請求項1記載の冷凍殻付かきの製造方法。

【請求項3】

請求項1又は2の方法で実施されてトンネルフリーザーから排出される殻付かきを凡そ-25 以下となした冷凍庫内へ保存し、適時必要な適当数をフィルムパック包装した製品となさしめたことを特徴とする冷凍殻付かき製品。

【請求項4】

殻付かきを滅菌海水で洗浄処理しながら凡そ10 以下の保冷槽に一時貯留したものを、凡そ-30 以下に保持されたトンネルフリーザー内を回動する搬送帯上へ並置状態に送り込み、凡そ20分~40分間程度通過させると共に、トンネルフリーザーから排出される殻付かきを蒸し器で一定時間蒸したのち上殻を取り除きそのまま、或いはかき上にクリームやチーズなどを加えたものとなし、これを再度上記トンネルフリーザー内を同じく

20分～40分間程度通過させ、トンネルフリーザーから排出される殻付かきを凡そ - 15 以下となるように冷凍したものとすことを特徴とする冷凍殻付かきの製造方法。

【請求項5】

請求項4の方法で実施されてトンネルフリーザーから排出される殻付かきを凡そ - 25 以下となされる冷凍庫に保存し、適時必要な適当数をフィルムパック包装した製品となさしめたことを特徴とする冷凍殻付かき製品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は冷凍殻付かきの製造方法及び該方法により製造された冷凍殻付かき製品に関する 10

【0002】

【従来技術】

殻付かきを冷凍保存しておき、これを適宜取出してその殻付状態のまま焙焼しながら食することが、戸外や戸内を問わず食通人の粹な食べ方として流行している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

上記の殻付かきは海から獲れたものをそのままに使用するか、或いは冷凍庫に一時的に保管したものを取り出して使用する何れかの場合でも、かき殻の凹凸表面部分の皮質が小さくはじけて周囲へ飛散するのであり、焔炉周辺を汚したり、また食する人らの顔面へ向かって飛散したりすることから危険なものとなっている。 20

本発明は上記問題点を解決せんとするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】

本発明は殻付かきを滅菌海水で洗浄処理しながら凡そ10 以下の保冷槽に一時貯留したものを、凡そ - 30 以下に温度調整されたトンネルフリーザー内を回動する搬送帯上へ並置状態に送り込み、凡そ20分～40分間程度通過させると共に、トンネルフリーザーから排出される殻付かきを凡そ - 15 以下好ましくは - 18 以下となるように冷凍したものとすのであり、あとこれを一時的に凡そ - 25 以下となされる冷凍庫に保存し、適時必要な適当数をフィルムパック包装して製品になすのである。 30

このほか、本発明では上記に於けるトンネルフリーザー内を通過して排出される殻付かきを蒸し器で一定時間蒸したのち上殻を取り除き、そのまま或いはかき上にクリームやチーズなどを加えたものとなし、これを再度上記トンネルフリーザー内を同じく20分～40分間程度通過させ、該トンネルフリーザーから排出される殻付かきを凡そ15 以下となるように冷凍する。而して、斯くして冷凍保存される殻付かきを、適時必要な適当数にフィルムパック包装した製品として市販に供しめるのである。

【0005】

上記の如くして製造された冷凍殻付かき製品をオープンや焔炉上で焙焼するさい、殻付かきのかき殻外周面に於ける皮質がパチパチと音を立ててはじけ、白い粉が周辺に飛び散ったりすることの無いものとなるのである。 40

【0006】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施例を図面にもとづいて説明する。

図1は製造工程略図であり、1は10 以下に保冷され且つ紫外線照射による滅菌処理用の冷海水槽であって、海獲りされた殻付かき2を該槽内で洗浄並びに殺菌処理のため必要な一定時間一時的に貯留する。

3は長方形の箱体をなし、その長さ方向へ循環回動するスチールベルトの搬送体3aを備えると共に、その長さ方向天上部から冷風を下方へ向けて噴出されるものとなしたトンネルフリーザーであって、該トンネルフリーザーの箱体内温度は凡そ - 30 以下に保持されるものとなされている。 50

## 【0007】

而して、該トンネルフリーザー3の回動する搬送体3a上に対し前記冷海水槽1内の殻付かき2を並置状態にして送り込むのであり、搬送帯3a上の殻付かき2はトンネルフリーザー3内を緩徐に通過中、天上壁面から搬送体3aに向かって噴出される冷風により凡そ-15以下、好ましくは-18以下となるようその凍結処理の行われるものとなる。このトンネルフリーザー3による処理時間は凡そ20分～40分程度である。

## 【0008】

而して、本発明では上述の如くトンネルフリーザー中を通過し、且つ上記条件下に凍結処理された殻付かき2'を、次に凡そ-25以下となされた冷凍庫4内に保存すると共に、適時該冷凍庫4内で必要な適当数をフィルムパック包装した製品5として市販に供せしめるのである。

10

## 【0009】

図2は今1つの製造例を示す工程略図であって、上記例に於けるトンネルフリーザー3から排出される殻付かき2'を逐次蒸し器6で一定時間(凡そ10分程度)蒸したものとなし、あと各かきの上殻を取り除きそのまま(2'a)、或いは上殻を取り除いてむき出されたかき身の上面に対し、クリームやチーズmなどの加工を施したもの(2'b)となし、これを再び上記条件下のトンネルフリーザー3'内へ送り込むようになるのである。

## 【0010】

而して、トンネルフリーザー3'から排出される殻付かきが凡そ15以下好ましくは-18以下となるように冷凍処理するのであり、次に該冷凍かき2'a, 2'bは凡そ-25以下となされた冷凍庫4内へ保存されるものとなし、その後は適時10箇～50箇などの如く必要な適当数をフィルムパック包装した製品として市販に供するのである。このさい、製品7は上殻を取り除いたそのままの冷凍製品(2'a)であり、これに対し製品7'はクリームやチーズなどの加工を施したもの(2'b)である。

20

## 【0011】

本発明者の数多実験によれば上記の如き条件下で製造される製品5及び7或いは7'は何れの製品についても、これをフィルムパックから取り出してオープン或いは焔炉上で焙焼させるさい、そのかき殻表面の陶質及び表皮質間に介在する白い粉状の沈殿物などがパチパチと飛散したりすることの一切無いものであった。

上記に於ける学術的根拠については本発明者の理解できるものとなっていないが、冷凍に係る温度条件が殻質やその付着沈殿物などに対して影響を与えているものと考えられる。

30

## 【0012】

## 【発明の効果】

本発明は以上の通り構成するものであって、本発明方法により製造された冷凍殻付かき製品を食せんとする場合には殻付かきをパック包装されたフィルム袋から取出し、そのままオープン或いはガスや炭火などの焔炉上で焙焼するのであり、殻付かきの外表面の凹凸が風情のある鍋材の役を呈すると共に、従来如くその殻質が小さな粉状になって飛散したり、又パチパチと音を立てはじけたりすることのないものであるから、戸外は勿論戸内に於いても安全且つ静粛な雰囲気下で食することを可能にするものである。なお、上記に於ける製品5については焙焼に先立って上殻を取り除いておいても良いが、焙焼中に取り除くものとなしても良い。なお、クリームやチーズなどの加工処理を施した製品7'は調味料などを施さないでそのまま美味しく食べることが出来る上で便利である。

40

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る製造工程略図である。

【図2】他の例の製造工程略図である。

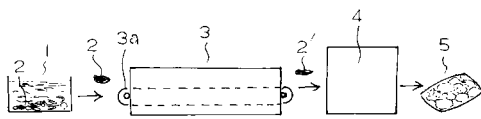
## 【符号の説明】

- 1 冷海水槽
- 2 殻付かき
- 3, 3' トンネルフリーザー
- 4 冷凍庫

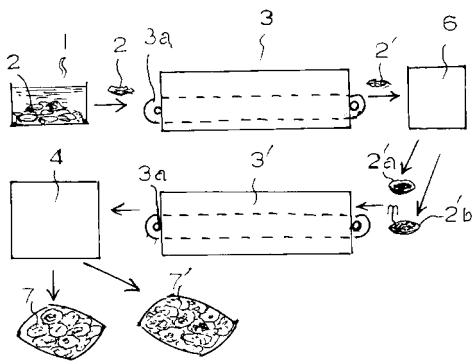
50

- 5 製品
- 6 蒸し器
- 7, 7' 製品

【図1】



【図2】



---

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

A23B 4/06

A23L 1/33

A22C 29/04