



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) **RU** (11) **36 362** (13) **U1**
(51) МПК
B65D 81/18 (2000.01)

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2003124815/20, 11.08.2003

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.08.2003

(46) Опубликовано: 10.03.2004

Адрес для переписки:
690035, г.Владивосток, а/я 35-94, ООО
"Первое частное Приморское патентное
агентство", пат. пов. А.Г. Ермолинскому,
рег.№ 626

(72) Автор(ы):
Тыртычников С.И.

(73) Патентообладатель(и):
Общество с ограниченной
ответственностью "Парк Групп"

(54) Упаковка для замороженного блока из кусков рыб

(57) Формула полезной модели

1. Упаковка для замороженного блока из кусков рыб в виде монолитного брикета из замороженных свежими кусков рыб, покрытого снаружи глазурью в виде ледяной корочки из воды, отличающаяся тем, что в качестве кусков рыб содержит брюшки с калтычками, глазурь составляет не менее 2 мас.% от массы блока, а блок размещен внутри тары.

2. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что содержит брюшки с калтычками рыбы из группы: лососевые, минтай, окунь океанический, палтус, треска, шипошек.

3. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что брюшки с калтычками содержат плечевые кости.

4. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов не превышает 10^5 КОЕ на 1 г брюшков с калтычками.

5. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что в толще брикета температура составляет не выше -18°C .

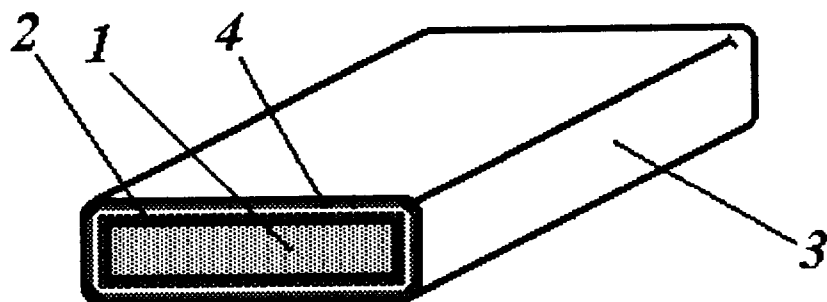
6. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что брикет имеет массу до 36 кг и размещен внутри тары из группы: ящик из гофрированного картона, мешок тканевый, мешок полипропиленовый, мешок бумажный.

7. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что брикет имеет массу до 1 кг и размещен внутри тары из группы: коробка картонная парафинированная, коробка картонная ламинированная, пакет из полимерного материала.

8. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что брикет имеет массу до 0,5 кг и размещен на подложку из полимерного материала, которая покрыта снаружи вместе с брикетом пленкой из термоусадочного полимерного материала.

9. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что глазурь выполнена из пресной воды.

10. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что глазурь выполнена из соленой воды.
11. Упаковка по п.10, отличающаяся тем, что глазурь выполнена из морской воды.



RU 3 6 3 6 2 U 1

RU 3 6 3 6 2 U 1

2003/24815

МПК⁷ B65D 81/18

Упаковка для замороженного блока из кусков рыб

Полезная модель относится к области пищевой промышленности, а именно к упаковке замороженных в блоки кусков свежей рыбы для хранения, транспортировки и дальнейшего использования.

Известна подготовка пищевых продуктов к хранению, при котором продукты замораживают в блок-формах с образованием монолитных блоков со слоем глазировочного льда сверху, выполняющего функцию элемента упаковки [а.с. SU 840625, 1981]. Такие блоки используются в частности для морепродуктов, например рыбы [публикация JP 56-124338, 1991; патент EP 743013, 1996; публикация WO/9944433, 1999]. Известны различные технологические режимы получения глазированных льдом блоков [патент US 4396636, 1983; патент RU 2039917, 1995; патент RU 2123266, 1998].

Известны различные составы для глазури, наносимой на блоки [публикации: JP 55-085350, 1980; JP 59-051733, 1984; JP 59-051734, 1984; JP 61-058572, 1986]. В качестве прототипа выбрана упаковка для блока рыбного филе, получаемый известным способом холодильной обработки [патент RU 2154947, 2000]. Рыбное филе заморожено в противнях в форме монолитных блоков толщиной 30-40 мм. Полученные блоки глазированы путем орошения пресной водой или путем погружения блока в воду.

Появление на рынке новых видов рыбной продукции в условиях ограничения квот на вылов рыбы ставит задачу подбора оптимальной упаковки рыбы-сырца для ее транспортировки и хранения без потери потребительских свойств. Известные технологии и устройства не могут использоваться в «чистом» виде и требуют оптимизации и усовершенствования для приспособления к конкретной продукции и предъявляемой к ней требованиям, особенно для сохранения исходного качества при длительном хранении.

Решаемая техническая задача - сохранение исходного качества специфической рыбопродукции при ее относительно длительном хранении.

Предлагается упаковка для замороженного блока из кусков рыб в виде монолитного брикета из замороженных свежими кусков рыб, покрытого снаружи глазурью в виде ледяной корочки из воды. Новым является то, что в качестве кусков рыб содержит брюшки с калтычками, глазурь составляет не менее 2% мас. от массы блока, а блок размещен внутри тары.

Под термином «свежие» понимаются куски живой рыбы, рыбы-сырца, охлажденной рыбы или мороженой рыбы. Под термином «калтычок» понимается брюшная часть тела рыбы между жаберными крышками и грудными плавниками. Данный специфический продукт содержит большее количество жира, чем другие части

2007124785

рыбы, при этом заявленное минимальное соотношение покрытия ледяной глазурью обеспечивает сохранение исходного качества продукта при длительном хранении, в частности за счет исключения гнилостно-автолитических и ферментативных процессов в рыбьем жире.

Предпочтительней, когда блок включает брюшки с калтычками рыбы из группы: лососевые (в частности, дальневосточные), минтай, окунь океанический, палтус, треска, шипошек.

Брюшки с калтычками могут содержать плечевые кости.

Лучше, когда количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов не превышает 10^5 КОЕ на 1 г брюшков с калтычками.

При хранении лучше, когда в толще брикета температура составляет не выше минус 18°C .

Брикет может иметь массу до 36 кг и при этом он может быть размещен внутри тары из группы: ящик из гофрированного картона, мешок тканевый, мешок полипропиленовый, мешок бумажный.

Брикет может иметь массу до 1 кг и при этом он может быть размещен внутри тары из группы: коробка картонная парафинированная, коробка картонная ламинированная, пакет из полимерного материала.

Брикет может иметь массу до 0,5 кг и при этом он может быть размещен на подложку из полимерного материала, которая покрыта снаружи вместе с брикетом пленкой из термоусадочного полимерного материала.

Глазурь может быть выполнена из пресной или соленой воды, например морской.

Полезная модель поясняется чертежами. На фиг.1 представлен блок в картонной упаковке в аксонометрии в поперечном разрезе; на фиг.2 – упакованный брикет для розничной торговли в поперечном разрезе.

Полезная модель поясняется на двух примерах.

Пример 1. Брюшки с калтычками трески мороженые (см.фиг.1).

У выловленной обескровленной промытой трески голову удаляют косым срезом с последующим отрезанием от головы части брюшка с калтычком и плечевыми костями. Брюшки с калтычками промывают забортной водой и после ее стекания укладывают плотно равномерно в блок-формы емкостью 19 кг до верха, после чего накрывают их крышками и зажимают зажимами, слегка подпрессовывая при этом содержимое. Заполненные блок-формы направляют в плиточный морозильный аппарат, где брюшки с калтычками замораживают в брикеты 1 сухим искусственным способом до достижения тем-

2008124 PLS

3

пературы в толще не выше минус 18°C. Высвобождение брикетов 1 из блок-форм производят отеплением последних подогретой до 25-30°C водой. При глазировании замороженные брикеты 1 двукратно погружают в охлажденную до 2-3°C чистую морскую воду на 5-6 с с перерывом на 10-12 с для замерзания воды на поверхности брикета 1. После второго погружения в воду готовый блок выдерживают на воздухе для закрепления ледяной глазури 2 в течение около 1 мин. Глазурь 2 должна иметь вид ледяной корочки, равномерно покрывающей брикет 1, и не отставать от него при легком постукивании. Масса глазури должна составлять примерно 1 кг или быть не менее, чем 4% мас. от массы брикета 1. Далее блоки укладывают в бумажные мешки 3 с полипропиленовой основой 4. Отверстия мешков 3 зашивают. Зашитые мешки 3 с блоками сразу направляют на хранение в трюм судна и хранят в нем при температуре не выше минус 18°C.

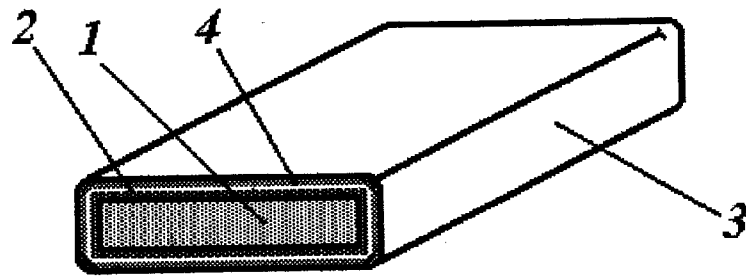
Пример 2. Брюшки с калтычками лосося морожены в вакуумной упаковке (см.фиг.2).

Замороженный дальневосточный лосось размораживают в чистой проточной воде с температурой 15°C; голову удаляют косым срезом с последующим отрезанием от головы части брюшка с калтычком без плечевых костей. Плавники и черную пленку удаляют. Далее брюшки с калтычками промывают проточной водой, укладывают плотно равномерно в блок-формы емкостью до 0,4 кг и замораживают в брикеты 5 так же как в примере 1. Высвобожденные из блок-форм замороженные брикеты 5 двукратно погружают в охлажденную до 1-2°C чистую пресную воду на 5-6 с с перерывом на 10-12 с для замерзания воды на поверхности брикета 5. Полученная ледяная глазурь 6 должна составлять примерно 0,1 кг или быть не менее, чем 2% мас. от массы брикета 5. Глазированный блок размещают на подложку в форме прямоугольной тарелочки 7 из пенополипропилена и покрывают вместе с ней полиэтиленовой пленкой 8, после чего продукцию направляют на хранение в холодильник и хранят в нем при температуре минус 18°C.

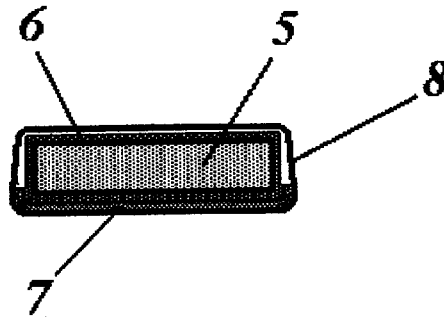
Для обоих примеров периодически контролируют требуемые органолептические свойства, присущие данным видам рыб, а также количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов в готовой продукции, которое не должно превышать 10⁵ КОЕ на 1 г брюшков с калтычками.

Приведенные примеры далеко не исчерпывают все возможные пути реализации полезной модели в соответствии с заявляемой формулой. Приведенные в примерах технологические режимы служат лишь для целей иллюстрации осуществимости полезной модели; возможные технологические режимы, в том числе новые, лежат вне правовой охраны, предоставляемой в рамках полезной модели.

Замороженный блок кусков рыб



Фиг.1 54



Фиг.2