РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

(19) BG (11) 113295 A

(51) Int.Cl.
A 23 G 3/00 (2006.001)

ЗАЯВКА ЗА ПАТЕНТ
ЗА
ИЗОБРЕТЕНИЕ

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Заявителски № 113295
(22) Заявено на 23.12.2020
(24) Начало на действие
на патента от: 29.05.2019

Приоритетни данни

(31) 2018/08073 (32) 07.06.2018 (33) TR

(41) Публикувана заявка в
бюлетин № 05.2 на 2021 г.

(56) Информационни източници:

(62) рег. №

(71) Заявител(и):
**ELVAN GIDA SANAYII VE TICARET ANONİM ŞİRKETİ /
ЕЛВАН ГИДА САНАЙ ВЕ ТИКАРЕТ АНОНИМ СИРКЕТИ,**
**Merkez Mah. 2 Arifaga Sok. No:3 Yenibosna /
Меркез Мах. 2 Арифага Сок. No:3
Йенибосна, - Истанбул, (TR)**

(72) Изобретател(и):
Dilek / Дилек SENER / СЕНЕР

(74) Представител по индустриална
собственост:
Самуил Габриел Бенатов, 1113 София, ул. "Асен Пейков" 6 ет.1 ап. 1
Владислав Здравков Николов, 1113 София, ул. "Асен Пейков" 6

(86) № на PCT заявка:
PCT/TR/2019/000043 29.05.2019

(87) № и дата на PCT публикация:
WO/2020/036551 20.02.2020

(54) НОВ ИНДУСТРИАЛНО ПРОИЗВЕДЕН МАКАРОНЕН ПРОДУКТ С ДЪЛЪГ СРОК НА ГОДНОСТ И МЕТОД ЗА ПРОИЗВОДСТВОТО МУ

(57) Изобретението се отнася до макарон, който е хранителен продукт с дълъг срок на годност, подходящ за промишлено производство, различен от продуктите на сладкарницата, и до метода за неговото производство. Изобретението, в частност, се състои от макарон (3) и кремообразна структура, за да позволи на продуктите, които са по-скъпи от стандартните десерти и се предлагат само в сладкарницата, да станат достъпни за закупуване чрез масово производство.

10 претенции, 2 фигури

BG 113295 A

НОВ ИНДУСТРИАЛНО ПРОИЗВЕДЕН МАКАРОНЕН ПРОДУКТ С ДЪЛЪГ СРОК НА ГОДНОСТ И МЕТОД ЗА ПРОИЗВОДСТВОТО МУ

ОПИСАНИЕ

Техническа област и обект на изобретението

Изобретението се отнася до макарон, който е хранителен продукт с дълъг срок на годност и подходящ за промишлено производство, за разлика от продуктите в сладкарницата, и до метода на неговото производство. Изобретението се състои по-специално от меренг и кремообразна структура, която позволява на продуктите, които са по-скъпи от стандартните десерти и се предлагат само в сладкарницата, да станат достъпни за закупуване чрез масово производство.

Състояние на техниката

„Macaron“, един от десертите във френската кухня, е известен като „Makaron“ на турски, като думата произхожда от „Maccaron“, което означава малък сладкиш на италиански. Някои твърдения показват, че макаронът, състоящ се от комбинацията от бадемово брашно, захар и яйчен белтък и наподобяващ бадемови бисквитки и меренг в Турция, е с произход от Италия, докато има силни източници, които твърдят, че е с произход от Франция.

За първи път макаронът се споменава в енциклопедията, наречена Larousse Gastronomique, обясняваща френските ястия и техниките за печене през 791 г. Макар че е известно също, че италианският главен готвач приготвя Макарон за сватбената церемония на Катерина Медичи и крал Хенри II на Франция през 1533 г. се знае, че Катерина Медичи е създала първите прости рецепти за тях. Докато две монахини Кармелитки търсят подслон през 1792 г. в периода на Френска революция, една от сестрите продава Макарони за да плати наема на къщата и те изграждат репутация като „Сестри Макарон”. Най-известните макарони по света прави Laduree, сладкарница, която започва да работи през 1862 г. в Париж и функционира и до днес, също така се твърди, че първата рецепта за макарон е написана от самите тях. Главният готвач на сладкарницата Pierre Desfontaines заявява, че макаронът е донесен от Италия във Франция от Катерина Медичи през 16 век и рецептата й се разпространява променена.

Макар и различен според културите, макаронът има непроменена рецепта във Франция вече 150 години. Докато в Корея се произвежда макарон със зелен чай, в Япония той обикновено се приготвя с бонбони, наречени „wagashi“. Макаронът в Швейцария, който е по-малък и по-лек от този в други страни, се прави с различни бонбони. До 1830 г. макаронът се прави

с конфитюр, подправки и ликьор и приема сегашния си вид през 20 век. Pierre Desfontaines, един от партньорите на известната сладкарница Ladurée, където е първият адрес, за производство макарони в Париж, комбинира макароните със сос (ганаш), състоящ се от шоколад и сметана; и така се появява настоящата форма на макарон, състоящ се от крем между два слоя бисквитки. През следващите години се добавят аромати като кафе, портокал, фъстъци, роза, горски плодове, ванилия и карамел, с изключение на шоколад; макароните също са се превърнали в многообразие от вкусове с боите за храни като розово, зелено, жълто, оранжево и лилаво. От 2005 г. всяка година на 20 март сладкарниците и магазините за макарони, които възприемат тази традиция, предлагат безплатен макарон на клиентите, докато празнуват в световен мащаб Деня на макароните. Освен това на този ден малък процент от продажбите се даряват на благотворителни организации.

В съвременното състояние на техниката макаронът се състои от бадемово брашно, захар и яйчен белтък в ганаш (крем за торта) като пълнител и бисквитен слой. В споменатите продукти за макарон ароматите като гореспоменатия шоколад, кафе, портокал, фъстъци, роза, горски плодове, ванилия и карамел се използват като ароматизанти. Поради основното си съдържание и характеристиката на пълнежния материал, продуктите макарон не са продуктите, които могат да имат дълъг срок на годност и да се предлагат пакетирани на пазарите, различни от сладкарските магазини.

В състоянието на техниката има много патенти, свързани с макарон и технологиите за производството му. Има патент, свързан с производството на продукти, които имат гладка форма и не се деформират с течение на времето чрез иновацията в производствения метод, който се използва в споменатия производствен метод и е индустриално разработен с дълъг срок на годност на съдържанието, използвано в споменатия продукт макарон.

В китайския патент No. CN106720119 е разкрит макарон с аромат на конджак глюкоманан и неговият метод за производство. Тези макарони, произведени по това съдържание и метод, са здравословни и вкусни продукти, които са разработени, като се вземе предвид чувствителността към захарта, свързана с диабетните проблеми на потребителя и намаляването на захарното отношение в кръвта на потребителя. В споменатия патент обаче не се споменава вид макарон с дълъг срок на годност и производствен метод, подходящ за промишлено производство.

В южнокорейския патент No. KR20170065056, се споменава суровина на прахообразен макарон, произведена по такъв начин, че потребителя може да си направи макароните сам и производствен метод. В споменатия патент прахообразната смес, състояща се от сурово бадемово брашно, яйчен белтък, захар и ароматни добавки, се разтопява в микровълновата

фурна и се получава течна смес, готова за печене. Това е практичен продукт, който може лесно да се приготви от хората. В посочения патент обаче не се споменава вид макарон с дълъг срок на годност и производствен метод, подходящ за промишлено производство.

Южнокорейски патент KR20170139228 описва вид макарон, произведен от оризово брашно. Разработен е продукт, който може лесно да се консумира под формата на този вид макарон от хора, страдащи от чувствителност към глутен или цьолиакия. В посочения патент обаче не се споменава вид макарон с дълъг срок на годност и производствен метод, подходящ за промишлено производство.

Южнокорейски патент KR20180004534, е описано производство на вид замразен макарон. Вместо ганаш (крем за торта), използван при обикновеното производство на макарон в рамките на споменатия вид макарон, подходящ за студена консумация, като пълнеж между бисквитките се използва сладолед. В посочения патент обаче не се споменава вид макарон с дълъг срок на годност и производствен метод, подходящ за промишлено производство.

В различните методи за производство на макарон, споменати в патентите, се споменават продуктите, произведени по споменатите методи, но не се споменава нов вид макарон, подобен на продукта от изобретението с дълъг срок на годност и подходящ за промишленото производство, траен продукт, разгледан в производствения метод и производствен метод.

Технически проблеми, които трябва да бъдат решени с изобретението

С вида макарон и метода на производство на изобретението се цели да се произвеждат сладки хранителни продукти като макарон и подобни, състоящи се от меренг и крем по нов начин с дълъг срок на годност и подходящи за промишлено производство, които да се опаковат с помощта на сепаратор или различен начин след производството, като по този начин се удължава срока на годност на произвежданите подобни нови продукти. Продуктът макарон от изобретението позволява да има срок на годност 6 месеца и да се консумира от крайния потребител през този период. По този начин се произвежда изгоден, лесно достъпен и евтин продукт за крайния потребител.

В съвременното състояние на техниката основният метод за производство на продукта макарон е първо да се остави да престои тестото меренг под формата на плосък кръг, приготвено чрез смесване на добавен сироп от концентрат и вода с бадемово брашно, захар, яйчен белтък и аромат, след това изпичане на престоялото тесто от меренг върху поднос, добавяне на крем между така изпечените форми меренг (с различни форми) и залепени една към друга. След тези операции споменатият продукт ще бъде подходящ за опаковане.

Първото предимство на метода на изобретението е, че посредством някои параметри, определени с изобретението с помощта на знанието за чувствителността на структурата на меренга, става възможно масовото производство, което не можеше да се приложи преди.

Друго предимство на метода на изобретението е, че дава възможност да се произведе продукт, който не може да се осигури с макароните, произведени по традиционните методи преди и не се деформира по време на дългия си престой на полицата и през срока на годност.

Друго предимство на метода на изобретението е, че поради масовото производство дава възможност за получаване на достъпен продукт за клиента.

Друго предимство на метода от изобретението е, че той е производствен метод, който позволява времето за отлежаване и изпичане, необходимо за получаването на меренг с желаните характеристики, т.е. структура с пола и черупка, да се намали.

Параметрите, които пряко влияят върху качеството на продукта за храни с ниско съдържание на влажност като макарон и други подобни са условията за съхранение. В състоянието на техниката по отношение на условията на съхранение решенията за деформацията на макароните не са споменати.

За по-добро разбиране на метода на изобретението и произведения продукт ще бъдат използвани фигури.

Описание на чертежите

Фигура 1а: показва схематично процесите и фазите на суровините на продукта макарон, произведен по метода на изобретението.

Фигура 1б: Това е изглед в напречен разрез, илюстриращ черупката и частта за пълнене на продукта макарон, който е получен по метода от изобретението.

Фигура 2: Това е схема на производството на продукта макарон, произведен по метода на изобретението.

Референтни номера на секциите и частите, които служат за описание на изобретението

1- Външна черупка на меренг

1a- Прахообразна смес

1b- Течна смес

1c- Яйчена смес

1d- Тесто меренг

1e- Пола

2- Вътрешно пълнещо вещество - ганаш

2а- Сироп

3- Макарон

Етапи на метода на изобретение;

- Приготвяне на прахообразното съдържание 210
- Приготвянето на течна пяна и сироп 220
- Смесване 230
- Поставяне на сместа върху вложка и разнасяне 240
- Отлежаване 250
- Печене 260
- Комбиниране на черупките с крем 270
- Опаковане 280

Подробно описание на изобретението

Във вида макарон и метода на производство на изобретението е предназначено да се произвеждат сладки хранителни продукти като макарон и подобни, състоящи се от меренг и крем по нов начин с дълъг срок на годност и подходящи за промишлено производство, да се опаковат с помощта на сепаратор или различен начин след производството, като по този начин имат дълъг срок на годност при производство на подобни нови продукти. Продуктът макарон в изобретението позволява да има срок на годност 6 месеца и да се консумира от крайния потребител през този период. По този начин се произвежда изгоден, лесно достъпен и евтин продукт за крайния потребител.

Основните суровини, използвани за производството на макарон от изобретението с дълъг срок на годност и подходящи за масово производство са бадемово брашно, захар, вода, добавки (емулгатори, сгъстители, овлажнители, консерванти и др.) и яйчен белтък. В споменатите продукти за макарон ароматите като шоколад, кафе, портокал, фъстъци, роза, горски плодове, ванилия и карамел се използват като ароматизанти. Основните материали като какао на прах, какаов ликьор, масло, мляко на прах и кристална захар се използват при производството на ганаш, който е крема между двете бисквитки от меренг. Съответно, схематичен изглед в перспектива на споменатата структура на макарон с дълъг срок на годност и подходящ за масово производство е илюстриран на Фигура 1. Диаграма, показваща основните етапи от производствения процес на макарон от изобретението, е илюстрирана на Фигура 2.

Макаронът 3 произведен по метода на изобретението за предпочитане се състои от две външни черупки меренг 1 и вътрешен пълнеж от вещество ганаш 2 между споменатите външни черупки меренг 1.

В споменатия метод, както е показано на технологичната диаграма на Фигура 2, производството започва първоначално с процеса на приготвяне на прахообразната смес 1a. На първо място, гореспоменатото прахообразно съдържание от бадемово брашно и пудра захар се претеглят и смесват. Тази прахообразна смес 1a се прекарва през сито, за да се избегнат всякакви фини частици. Пропуснатата през сито прахообразна смес 1a се смесва с белтъка и се получава течна смес 1b. Яйчената смес 1c, която за предпочитане се приготвя по два начина, се състои от яйчен белтък, кристална захар и вода (по италианския метод) или само яйчен белтък и кристална захар (по френския метод), се разбърква и разпенва чрез вентилация и се добавя към течната смес 1b, новополучената смес се подлага отново на процеса на смесване и се получава тесто меренг 1.

Структурите на тестото меренг 1d и външната черупка меренг 1 нямат специален структурен агент. Споменатата структура на тестото меренг 1d се състои само от бадемово брашно, захар, вода, различни добавки (емулгатори, сгъстители, овлажнители, консерванти и др.), сироп (царевични сиропи) 2a и яйце. Тестото меренг 1d, което се оформя с различни цветове чрез добавяне на споменатите добавки, се поставя върху вложка, отлежавайки върху различно оформените вложки и се подлага на процеса на печене, като се поставя във фурните след процеса на отлежаване последващ процеса на престояване, който се извършва въз основа на условията на процеса. Подходящата температура на печене, използвана при производството на споменатия макарон 3, е в диапазона от 100° до 300° (градуса по Целзий), а времето за печене е от 8 минути до 25 минути. Тестото меренг 1d придобива своите структурни характеристики по време на процеса на печене. Външната му страна трябва да образува външната черупка меренг 1 чрез печене, вътрешната му страна трябва да е мека и да не залепва към тавата, и трябва да се получи формирането на пола около външната черупка меренг 1.

След завършване на процеса на печене на външната черупка меренг 1, бяха определени и подходящите параметри за вътрешното пълнещо вещество - крем ганаш 2, който да се използва между тези структури, които ще се комбинират. Тези параметри включват водна активност, влага, параметри на плътността и др. Споменатият крем се получава по различни рецепти, които за предпочитане се определят на водна основа и на маслена основа. Вътрешният пълнеж ганаш 2 се приготвя с желания аромат и цвят в резултат на изпичането на суровините като захар, вода-мляко, сироп, растително масло, мляко на прах и сгъстител

(нишесте, пектин и др.). За предпочитане две изпечени черупки меренг 1 са прикрепени една към друга чрез прилагане на вътрешния материал за пълнене - ганаш 2 между тях. В резултат на този процес, макаронът 3, крайният продукт, вече се произвежда и има срок на годност 6 месеца.

Взаимодействията на пълнещия материал - ганаш 2 и външната черупка меренг 1 са определящите фактори за качеството на продукта. Недостатъците ще бъдат премахнати от това изобретение. Макаронът 3, произведения краен продукт, се взема от работник или робот и се подравнява върху опаковъчната лента. Извършва се опаковане и след този етап продуктите се предават на крайния потребител.

Методът на изобретението за производство на макарон с дълъг срок на годност и подходящ за промишлено производство, се състои главно от следните етапи, разглеждани като цялостен процес:

- Приготвяне на прахообразно съдържание 210
- Приготвяне на течната пяна и сироп 220
- Смесване 230
- Поставяне на сместа върху вложка и разнасяне 240
- Отлежаване 250
- Печене 260
- Комбиниране на черупките с крем 270
- Опаковане 280

Стъпките на тези етапи са описани по-долу:

Приготвяне на прахообразното съдържание 210: В разработения метод за производство бадемовото брашно и пудрата захар, които са посоченото прахообразно съдържание за производството на макарон 3 като първа стъпка, се претеглят в предварително определени грамове и се смесват. Пълна хомогенност се осигурява чрез прекарване на тази прахообразна смес 1a през сито, за да се гарантира, че не остават зрънца, дори и да са фини. След това пресятата и хомогенизирана прахообразна смес 1a се смесва отново чрез добавяне на яйчен белтък вътре в нея, за да се превърне в течна смес 1b.

Приготвяне на течната пяна и сироп 220: При споменатия метод за производство яйчната смес 1c, която се приготвя за предпочитане по два начина, се състои от яйчен белтък, кристална захар и вода (по италианския метод) или само яйчен белтък и кристална захар (по френския метод), разбърква се и се разпенва чрез вентилация и се добавя към течната смес 1b. По този начин се приготвя тази течно-пенеста смес 1c. Освен това сиропът 2a се приготвя чрез термична обработка на сместа от вода и кристална захар и полученият сироп

2a се смесва внимателно с тази течно-пенеста смес 1c, за предпочитане в съотношение 1/1 или 1/2.

Смесване 230: На този етап течната смес 1b, яйчената смес 1c и допълнителните добавки се подлагат отново на процеса на смесване и в резултат на този процес се получава тестото меренг 1d. Споменатата структура на тестото меренг 1d се състои само от: бадемово брашно, захар, вода, различни добавки (емулгатори, сгъстители, овлажнители, консерванти и др.), сироп 2a и яйца. Освен това тестото меренг 1d няма специален структурен агент и в сместа се добавят разнообразни хранителни багрила, за да се придаде цвят на тестото меренг 1d.

Поставяне на сместа върху вложка и разнасяне 240: Тестото за меренг 1d, което се произвежда в различни цветове чрез добавяне на споменатите добавки, се поставя върху вложка, престоява върху тавите с различна форма и се преминава към процеса на отлежаване след процеса на разнасяне, който се извършва въз основа на условията на процеса.

Отлежаване 250: На този етап тестото меренг 1d, разнесено върху тавите, се подлага на процеса на отлежаване , за да му се даде желаната форма и за подходящата техника на печене. Основната цел на този етап е да формира частта от желаната пола 1e по плавен начин върху външната черупка на меренга 1 след изпичане и да позволи на тестото меренг 1d да приеме желаната консистенция на печене. На следващия етап ще се извърши фазата, в която се подлага на процеса на печене чрез поставяне във фурните.

Печене 260: Тестото меренг 1d се подлага на процеса на печене чрез поставяне във фурната след процеса на отлежаване. Подходящата температура на печене, използвана при производството на споменатия макарон 3, е в диапазона от 100° до 300° (градус по Целзий), а времето за печене е от 8 минути до 25 минути. Тестото меренг 1d придобива своите структурни характеристики по време на процеса на печене. Външната му страна трябва да образува външната черупка меренг 1 чрез печене, вътрешната му страна трябва да е мека и да не се лепи към тавата, и трябва да се получи образуване на пола около външната черупка меренг 1.

Комбиниране на черупките с крем 270: След завършване на изпичането на външната черупка меренг 1, вътрешният материал за пълнене - ганаш 2 се нанася между, за предпочитане, две (може да е многослойна) външни черупки меренг 1, които ще се комбинират и в резултат от този процес се получава крайният продукт макарон 3, със срок на годност 6 месеца.

Опаковка 280: Произведеният краен продукт макарон 3, се взема от работник или робот и се подравнява върху лентата за опаковане. След този етап се извършва опаковане и продуктите се насочват на крайния потребител.

Промишлена приложимост на изобретението

Във вида макарон и метода на производство на изобретението е предназначено да се произвеждат сладки хранителни продукти като макарон и подобни, състоящи се от меренг и крем по нов начин с дълъг срок на годност и подходящи за промишлено производство, да се опаковат с помощта на сепаратор или различен начин след производството, като по този начин се произвеждат подобни нови продукти с дълъг срок на годност.

Продуктът макарон от изобретението позволява да има срок на годност 6 месеца и да се консумира от крайния потребител през този период. Чрез разработването на производствения метод на споменатия продукт се произвежда изгоден, лесно достъпен и евтин продукт за крайния потребител. Изборът на плодови аромати, добавки и вида сироп с различно съдържание създава широка продуктова гама и дава възможност за производство на макарон и други хранителни вещества с дълъг срок на годност.

Претенции

1. Разработка, касаеща производствени методи, свързани с макарон, използван в хранително-вкусовата промишленост с дълъг срок на годност и подходяща за промишлено производство, характеризираща се с това, че включва следните стъпки;
- Приготвяне на прахообразното съдържание (210)
- Приготвяне на течната пяна и сироп (220)
- Смесване (230)
- Поставяне на сместа върху вложка и разнасяне (240)
- Отлежаване (250)
- Печене (260)
- Комбиниране на черупките с крем (270)
- Опаковане (280)

2. Метод съгласно претенция 1, характеризиращ се с това, че при приготвянето на прахообразното съдържание (210), той включва претегляне в предварително определени грамове на бадемовото брашно и пудрата захар, които са посоченото прахообразно съдържание за производството на макарон (3), смесване; осигуряване на пълна хомогенност чрез преминаване на тази прахообразна смес (1a) през сито; и повторно смесване на прахообразната смес (1a) чрез добавяне на яйчен белтък към нея, за да се получи течна смес (1b).

3. Метод съгласно претенция 2, характеризиращ се с това, че в етапа на приготвяне на течна пяна и сироп (220), той включва приготвяне на яйчената смес (1c), която за предпочитане е приготвена по два начина, състояща се от яйчен белтък, кристална захар и вода (съгласно по италианския метод) или само яйчен белтък и кристална захар (по френския метод), която се разбърква и разпенва чрез вентилация; добавяне към течната смес (1b); и добавяне на сироп (2a), за да се придаде цвят на цялата смес.

4. Метод съгласно претенция 1 и претенция 2, характеризиращ се с това, че при приготвянето на течната пяна и сироп (220), той включва приготвяне на добавения сироп (2a) чрез топлинна обработка на сместа от вода и кристална захар; и смесване на получения сироп (2a) с течно-пенестата яйчена смес (1c) чрез средство за добавяне, за предпочитане в съотношение 1/1 или 1/2.

5. Метод съгласно претенция 3, характеризиращ се с това, че в етапа на смесване (230), той включва подлагане на течна смес (1b), яйчен белтък (1c) и допълнителни добавки на последващо смесване; и получаване на тесто меренг (1d) в резултат на това.

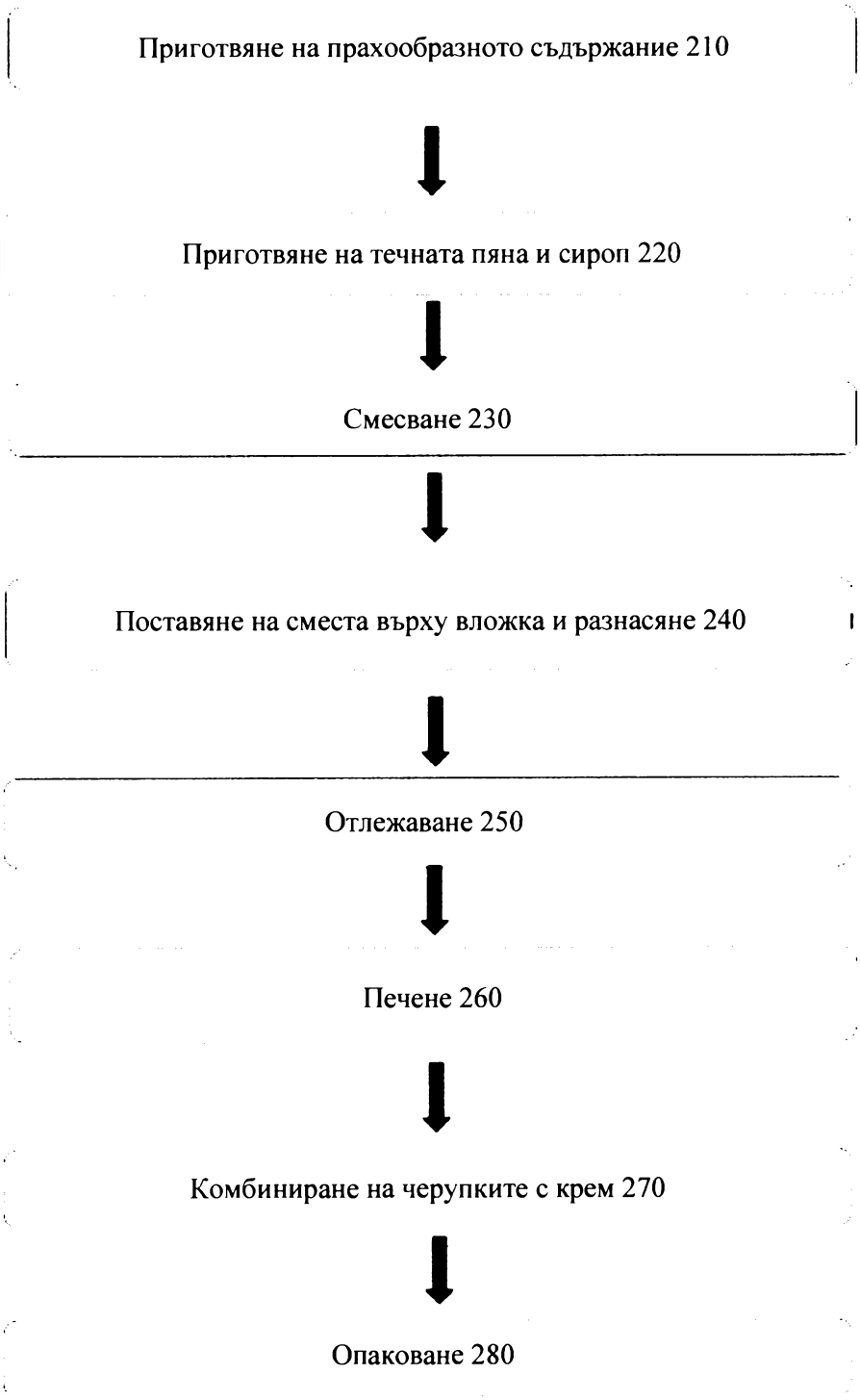
6. Метод съгласно претенция 4, характеризиращ се с това, че на етапите на поставяне на сместа във вложка и разнасянето й (240), той включва поставяне на тестото меренг (1d) във вложка, при което тестото меренг е оформено в различни цветове чрез добавяне на добавки; и разнасяне върху различно оформените тави.

7. Метод съгласно претенция 5, характеризиращ се с това, че в етапа на отлежаване (250), той включва възможност на тестото меренг (1d) да отлежи върху таблите до желаната форма и подлагане на процеса на отлежаване за подходящата техника печене.

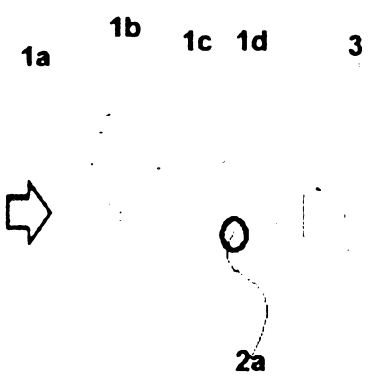
8. Метод съгласно претенция 6, характеризиращ се с това, че в етапа на печене (260) той включва подлагане на тестото меренг (1d) на процеса на печене чрез поставяне във фурната след процеса на отлежаване при условията, при които подходящата температура на печене е в диапазона от 100° до 300° (градус по Целзий) и времето за печене е от 8 минути до 25 минути; позволявайки на тестото меренг (1d) да придобие своите структурни характеристики по време на процеса на печене; и оформяне на външната черупка меренг1 чрез изпичане.

9. Метод съгласно претенция 7, характеризиращ се с това, че в етапа на комбиниране на черупките с крем (270), той включва нанасяне на вътрешния пълнещ материал - ганаш (2) между, за предпочитане, две (може да бъде многослойна) външни черупки меренг (1), които ще се комбинират след като изпичането на външната черупка меренг (1) е завършено; и получаване на макарон (3), крайния продукт, в резултат на този процес.

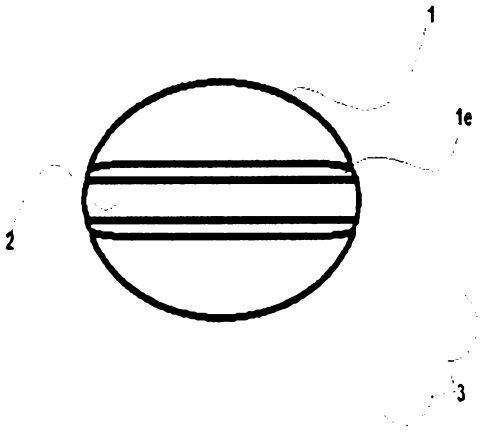
10. Метод съгласно претенция 8, характеризиращ се с това, че в етапа на опаковане (280), той включва поставяне на макарон (3), който е произведеният краен продукт с помощта на работна сила или роботи, и подравняване на опаковъчната лента; и опаковане.


Приготвяне на прахообразното съдържание 210
Приготвяне на течната пяна и сироп 220
Смесване 230
Поставяне на сместа върху вложка и разнасяне 240
Отлежаване 250
Печене 260
Комбиниране на черупките с крем 270
Опаковане 280

Фигура 2



Фигура 1a



Фигура 1b