



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43656 (13) A

(51) 7 A23L1/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ЦУКЕРОК ВИПРЕСОВУВАННЯМ

(21) 2001042818

(22) 24.04.2001

(24) 17.12.2001

(46) 17.12.2001, Бюл. № 11, 2001 р.

(72) Сальченко Сергій Олександрович, Новіков Валерій Володимирович, Ларіошина Людмила Володимирівна, Лесів Інна Геннадіївна, Гаряжа Андрій Іванович

(73) ЗАКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "АВК"

(57) 1. Спосіб приготування цукерок випресовуванням, що включає приготування цукеркової основи, її формування шляхом видавлювання в нескінченний джгут або стрічку, що спадає на рухому поверхню конвеєра, охолодження і нарізку на окремі корпуси цукерок, який **відрізняється** тим, що цукеркова основа складається з кількох цукеркових мас, а їх формування ведуть шляхом

одночасного видавлювання кожної цукеркової маси в один нескінченний джгут або стрічку.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температурні режими формування кожної цукеркової маси входять до загальних температурних режимів формування всіх цукеркових мас, що використовуються.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що цукеркові маси, які видавлюють, мають різну щільність і/або структуру, причому цукеркову масу з більш щільною структурою розташовують у нижньому шарі нескінченного джгута або стрічки чи у шарі, ближчому до поверхні джгута, при колоподібному розташуванні шарів.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що одночасно з видавлюванням нескінченний джгут або стрічку закручують шляхом обертання навколо їх осей.

Винахід відноситься до кондитерської промисловості, зокрема до способів приготування цукерок випресовуванням.

Відомий спосіб приготування цукерок шляхом нанесення шарів цукеркової маси (див. І.С. Лурье «Технология кондитерского производства», Москва, ВО Агропромиздат, 1992 г, стр. 147-148), що включає приготування однієї або кількох цукеркових мас (цукеркової основи), їх темперування (підготовка) та формування шляхом нанесення першого шару, його охолодження, далі нанесення на нього (якщо цукерки багат шарові) другого шару, його охолодження, нанесення третього шару, його охолодження і так далі до нанесення останнього шару, охолодження багат шарового пласта, його вистоювання, позовжню та поперечну нарізку пласта на окремі корпуси цукерок.

При нанесенні шарів та формуванні використовують різні цукеркові маси, а їх нанесення один на один ведуть при певній температурі для кожного виду цукеркової маси.

Збіжними ознаками відомого технічного рішення та рішення, що заявляється, є наступні: приготування кількох цукеркових мас (цукеркової основи), формування, охолодження та поперечна нарізка на окремі корпуси цукерок.

Причинами, що перешкоджають отриманню очікуваного технічного результату при використанні вищезгаданого способу, є наступні:

- велика довготривалість, багатоопераційність та висока трудомісткість процесу формування пласта і його нарізки на окремі корпуси;

- малий асортимент цукерок, виготовлених цим способом.

Найближчим технічним рішенням до винаходу, що заявляється, є спосіб формування цукеркової маси шляхом випресовування (див. І.С. Лурье «Технология кондитерского производства», Москва, ВО Агропромиздат, 1992 г, стр. 252-253), що включає приготування цукеркової маси (основи), формування шляхом вимішування цукеркової маси протягом 30 хвилин при температурі на 2-8°C вище ніж температура плавлення суміші жирів, що входять до її складу і охолодження при перемішуванні до оптимальної температури, формування цукеркової маси (основи) шляхом видавлювання в нескінченний джгут або стрічку, що спадає на рухому поверхню конвеєра, охолодження джгута або стрічки та їх нарізка на окремі корпуси цукерок. Цей спосіб використовують для формування цукеркової маси з масовою долею жиру не нижче 25%.

Збіжними ознаками відомого технічного рішення та рішення, що заявляється, є наступні: приготування та підготовка цукеркової основи до формування, формування цукеркової основи шляхом видавлювання в нескінченний джгут або стрічку, що спадає на рухому поверхню конвейєра, охолодження і нарізка на окремі корпуси.

Причинами, що перешкоджають отриманню очікуваного технічного результату при використанні вищезгаданого способу, є виготовлення цукерок за застарілими рецептурами та технологіями із застосуванням однієї однорідної цукеркової маси з суцільною структурою і складом жиру не нижче 25%. Виготовлені цукерки мають звичайний одноманітний смак однобарвний нецікавий вигляд зрізу корпусу цукерки та високу калорійність, що в цілому не дуже приваблює споживача.

В основу винаходу поставлено задачу удосконалення способу приготування цукерок випресовуванням, за яким шляхом використання як цукеркової основи кількох цукеркових мас з різною щільністю і структурою, їх формування шляхом одночасного видавлювання кожної цукеркової маси в один нескінченний джгут або стрічку, застосування температурних режимів формування кожної цукеркової маси, що входять до загальних меж температурних режимів формування всіх задіяних цукеркових мас, розташування цукеркової маси з більшою щільністю у нижньому шарі нескінченного джгута або стрічки чи у шарі ближчому до поверхні джгута, обертання разом з видавлюванням нескінченного джгута або стрічки навколо їх осей забезпечується приготування нового асортименту цукерок з багатошаровими та різномасовими корпусами і підвищеними дегустаційними властивостями, тобто і новим багатогамним надзвичайно приємним привабливим смаком і ароматом з яскравим різнокольоровим чітким малюнком корпусу

Поставлена задача вирішується сукупністю відомих суттєвих ознак способу, які передбачають приготування цукеркової основи, її формування шляхом видавлювання в нескінченний джгут або стрічку, що спадає на рухому поверхню конвейєра, охолодження і нарізки на окремі корпуси цукерок, а також нових, відмінних від прототипу суттєвих ознак, достатніх у всіх випадках, на які поширюється обсяг правової охорони - цукеркова основа складається з кількох цукеркових мас, а їх формування ведуть шляхом одночасного видавлювання кожної цукеркової маси в один нескінченний джгут або стрічку і ознак, які характеризують винахід у конкретному випадку його виконання - температурні режими формування кожної цукеркової маси входять до загальних температурних режимів формування всіх задіяних цукеркових мас, що використовуються і мають різну щільність і/або структуру, причому цукеркову масу з більш щільною структурою розташовують у нижньому шарі нескінченного джгута або стрічки чи у шарі ближчому до поверхні джгута при колоподібному розташуванні шарів, а одночасно з видавлюванням нескінченний джгут або стрічку закручують шляхом обертання навколо їх осей.

Таким чином, завдяки використанню у способі приготування цукерок випресовуванням нових суттєвих ознак, досягається поставлена задача, а саме:

- використання цукеркової основи, що складається із кількох цукеркових мас різної щільності

- і/або структури та її формування шляхом одночасного видавлювання кожної цукеркової маси в один нескінченний джгут або стрічку забезпечує приготування нового асортименту багатошарових різномасових різнокольорових цукерок різноманітних форм в залежності від конфігурації отворів матриці, через яку видавлюють цукеркові маси;

- температурні режими формування кожної цукеркової маси входять до загальних меж температурних режимів формування всіх задіяних цукеркових мас, що запобігає підпаленню цукеркових мас з меншою температурою формування цукерковими масами, які мають більшу температуру формування і забезпечує чіткість кольорів на лініях контакту, а також збереження структур контактуючих між собою уджгуті або стрічці різних цукеркових мас;

- розташування цукеркової маси з більш щільною структурою у нижньому шарі нескінченного джгута або стрічки чи у шарі ближчому до поверхні джгута при колоподібному розташуванні шарів запобігає придавленню (стисненню) шару або шарів з меншою щільністю цукеркової маси шаром цукеркової маси з більшою щільністю, що забезпечує збереження форми нескінченного джгута або стрічки, а в цілому корпусу цукерки, крім того, розміщення щільного шару цукеркової маси по колу ближчому до поверхні джгута не стискає внутрішніх шарів з менш щільною структурою завдяки діючим аркоподібним властивостям зовнішнього (верхнього) найбільш щільного шару, який міцно тримає дугоподібну форму корпусу цукерки;

- закручування одночасно з видавлюванням нескінченного джгута або стрічки шляхом обертання навколо їх осей забезпечує отримання смугастої спіральної різнокольорової поверхні шарів цукеркових мас у нескінченному джгуті.

Спосіб приготування цукерок випресовуванням, що заявляється, передбачає приготування цукеркової основи з кількох цукеркових мас різної щільності і/або структури, її формування та розташування шарів при загальних температурних режимах для кожної маси шляхом одночасного видавлювання кожної цукеркової маси в один нескінченний джгут або стрічку, їх закручування шляхом обертання навколо осей, охолодження джгута або стрічки, нарізання на /при необхідності/ окремі корпуси цукерок, глазурування (при необхідності), охолодження, загортання та розфасування.

Для виробництва 1000 кг цукерок випресовуванням готують за відомими рецептурами та технологіями чотири цукеркові маси з різною щільністю і структурою та температурами формування (40 - 42°C), що входять до загальних режимів формування всіх задіяних цукеркових мас. Так, наприклад, готують 240-300 кг збитої зефірної маси з ароматизатором "Кокос", барвником білого кольору і температурою формування 40-45°C; 150 кг желевної маси з ароматизатором "Кокос" та барвником зеленого кольору при температурі формування 20-45°C; 340-400 кг цукеркової маси типу праліне коричневого кольору з температурою формування 32-42°C та 215 кг шоколадної глазури (у випадку приготування глазури цукерок).

Далі проводять формування трьох приготовлених цукеркових мас (зефірна, желейна, типу праліне) шляхом одночасного видавлювання кож-

ної цукеркової маси через матрицю в один нескінченний джгут або стрічку на рухому поверхню конвейєра, причому цукеркову масу з більш щільною структурою - типу праліне розташовують у нижньому шарі нескінченного джгута або стрічки чи у шарі ближчому до поверхні жгута при колоподібному розташуванні шарів, а найменш щільніші маси - зефір і желе знаходяться у середині колоподібного джгута. При необхідності одночасно з видавлюванням нескінченний джгут або стрічку закручують шляхом обертання навколо їх осей.

Сформований джгут або стрічку (або жгут у вигляді спіралі) охолоджують, при температурі 8-12°C нарізають на окремі корпуси цукерок гла-

зують (при необхідності), охолоджують, загортають та розфасовують.

Приклади конкретного виконання зведені у таблицю (додаток до опису).

Спосіб приготування цукерок випресовуванням за прикладами 1-5 аналогічний загальному прикладу.

Аналізуючи приведені приклади можна відмітити, що придатними для виробництва являються приклади 2,3,4.

Оптимальним прикладом є приклад 3.

Приготовлені дослідні партії цукерок за вказаним способом типу "Талісман" користуються підвищеним попитом у споживачів.

ПРИКЛАДИ
конкретного приготування цукерок випресовуванням (на 1000 кг готового виробу)

№№ п. п.	Перелік операцій та органолептичні показники	Одиниці виміру	Приклади				
			1	2	3	4	5
1.	Приготування цукеркової основи						
1.1.	Приготування збивної зефірної маси з ароматизатором "Кокос", з барвником білого кольору	кг	315,0	300,0	270,0	240,0	225,0
1.2.	Приготування желевної маси з ароматизатором "Кокос" і зеленим барвником	кг	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0
1.3	Приготування цукеркової маси типу праліне коричневого (шоколадного) кольору	кг	325,0	340,0	370,0	400,0	415,0
	Приготування шоколадної глазури (при необхідності)	кг	215,0	215,0	215,0	215,0	215,0
	ВСЬОГО:		1005	1005	1005	1005	1005
2.	Формування цукеркових мас:						
	- з різною щільністю і структурою (зефірної, желевної та типу праліне): шляхом одночасного видавлювання кожної конкретної маси в один нескінченний джгут або стрічку на рухому поверхню конвейєра						
2.1.	- при температурі, що входить до загальних режимів формування всіх цукеркових мас 40-42°C (температури формування: зефірної маси 40-45°C; желевної маси 20-45°C; типу праліне 32-42°C);	°C	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0
2.2.	- з розташуванням цукеркової маси з більш щільною структурою типу праліне у		верхньо- му шарі нескінченного джгута або стрічки чи у центрі жгута (серцевині)	нижньому шарі нескінченного жгута або стрічки чи у шарі ближчому до поверхні жгута			середньому шарі нескінченного жгута або стрічки чи у середній частині жгута між серцевиною і шаром ближчим до поверхні жгута
3.	Охолодження зформованих жгутів або стрічок або жгутів у вигляді спіралей при температурі 8-12°C						
4.	Нарізка на окремі корпуси цукерок						
5.	При необхідності, глазурування шоколадною глазур'ю окремих корпусів цукерок						

Продовження таблиці

№№ п. п.	Перелік операцій та органолептичні показники	Оди- ниці ви- міру	Приклади				
			1	2	3	4	5
6. 7. 8.	Охолодження цукерок Загортка та розфасування Органолептичні показники: зовнішній вигляд		цукерки мають злегка приплюснуту нечітку форму корпусу з нерівномірним розміщенням зефірної маси через занижену температуру її формування	цукерки зі стійким корпусом, продовгуватої форми із заокругленими краями (при закручуванні - спіральної форми) з трьома чіткими різномасовими шарами - зефіру, желе та типу праліне; глазуrowані цукерки з жгута або стрічки мають звичайний вигляд шоколадних цукерок, а закручені мають вигляд шоколадних спіралей; на зрізі корпусів цукерок чітко видно різнокольорові шари різних цукеркових мас	цукерки мають привабливий яскравий смугастий вигляд шарів, утворених контрастними кольорами: білим, зеленим та шоколадним; при закручуванні нескінченного жгута або стрічки корпуси цукерок мають надзвичайно привабливий смугастий різнокольоровий вигляд шарів цукеркових мас та спіральної форми корпусу смугастої цукерки, що нарізана з нескінченної закрученої стрічки з цукеркових мас	некондиційна приплюснута форма корпусів цукерок, розміщені та підплавлені лінії контакту цукеркових мас через підвищену температуру формування маси типу праліне	цукерки мають нечіткі лінії контактів шарів
	колір		цукерки мають яскравий смугастий вигляд шарів коричневого, білого та зеленого кольорів	цукерки мають привабливий яскравий смугастий вигляд шарів, утворених контрастними кольорами: білим, зеленим та шоколадним; при закручуванні нескінченного жгута або стрічки корпуси цукерок мають надзвичайно привабливий смугастий різнокольоровий вигляд шарів цукеркових мас та спіральної форми корпусу смугастої цукерки, що нарізана з нескінченної закрученої стрічки з цукеркових мас			
	смак		цукерки мають надзвичайно приємний новий багатогамний кислуватий солодкий смак з легким ароматом "Кокосу"				

Тираж 50 екз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03

