



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **129278** (13) **U**
(51) МПК

F25D 3/12 (2006.01)

A23G 9/46 (2006.01)

A23G 9/26 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

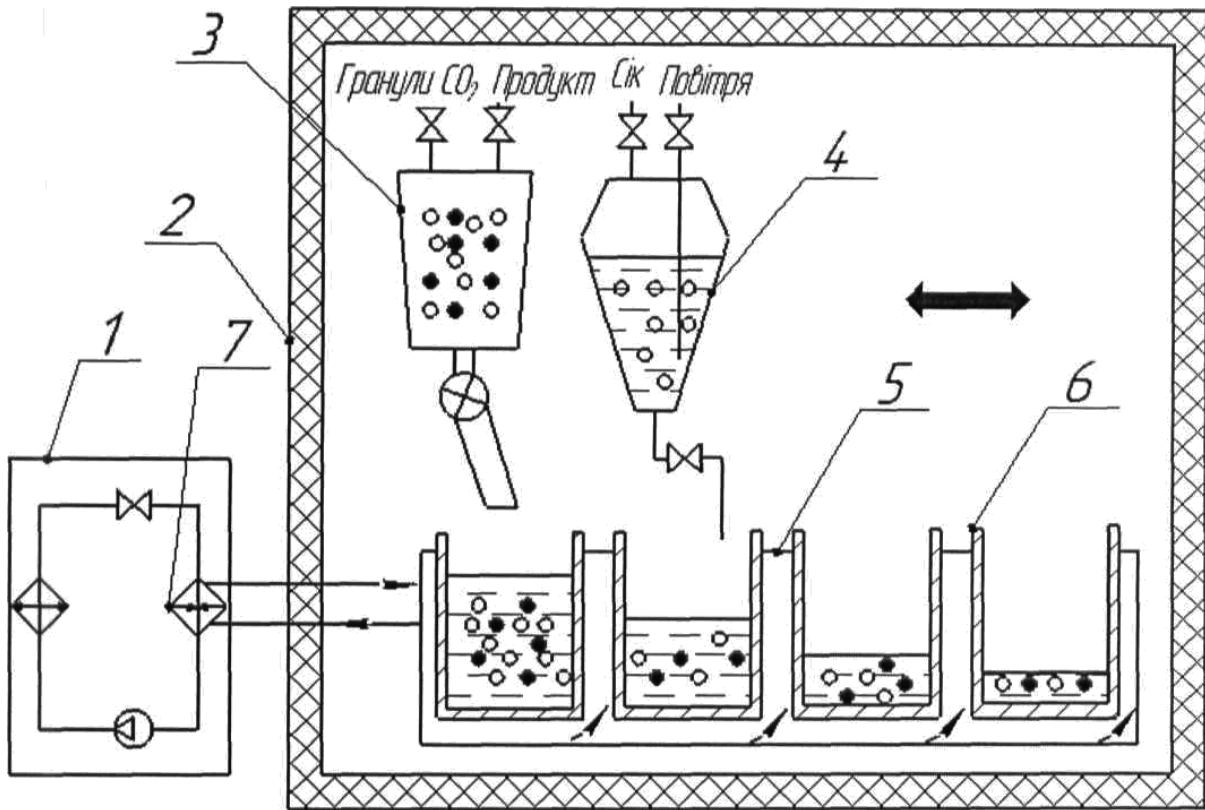
<p>(21) Номер заявки: u 2018 04708</p> <p>(22) Дата подання заявки: 27.04.2018</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2018</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2018, Бюл.№ 20</p>	<p>(72) Винахідник(и): Стручаєв Микола Іванович (UA), Загорко Надія Петрівна (UA), Бовкун Ольга Миколаївна (UA), Паляничка Надія Олександрівна (UA), Тарасенко Віра Григорівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(54) ПРИСТРІЙ ВИРОБНИЦТВА АЕРОВАНИХ ЗАМОРОЖЕНИХ ПРОДУКТІВ

(57) Реферат:

Пристрій виробництва аерованих заморожених продуктів включає теплоізольований корпус, контейнер для рідкої суміші з системою дозування, контейнер для дозування сухих добавок, форми для заповнення виробом. В систему виробництва аерованих заморожених продуктів введений швидкоморозильний пристрій, як такий використано випаровувач холодильної машини. Контейнер для рідкої суміші містить систему дозування та патрубок подачі повітря. Контейнер для дозування сухих добавок містить засоби подачі продукту і гранульованого двоокису вуглецю.

UA 129278 U



Запропонована корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до виробництва заморожених продуктів.

5 Як найближчий аналог вибраний відомий пристрій для отримання заморожених кондитерських продуктів, який включає контейнер для рідкої суміші з системою дозування, контейнер для дозування сухих включень, форми, для заповнення під тиском замороженим виробом (Патент RU № 2464798, A23G 9/48 A23G 9/26. Опубл. 27.10.2012).

Недоліком цього відомого пристрою є складна конструкція пристрою і низький коефіцієнт корисної дії.

10 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити пристрій виробництва аерованих заморожених продуктів, шляхом спрощення конструкції, що дозволяє усунути витрати енергії при вакуумуванні форм, підвищити коефіцієнт корисної дії, знизити витрати матеріалу, отримати аеровану структуру продукту.

15 Поставлена задача вирішується тим, що пристрій виробництва аерованих заморожених продуктів, який включає теплоізолюваний корпус, контейнер для рідкої суміші з системою дозування, контейнер для дозування сухих добавок, форми для заповнення виробом, відповідно до пропонованої корисної моделі, в систему виробництва аерованих заморожених продуктів введений швидкоморозильний пристрій, як такий використано випаровувач

20 холодильної машини, контейнер для рідкої суміші з системою дозування та з патрубком подачі повітря, а контейнер для дозування сухих добавок містить засоби подачі продукту і гранульованого двоокису вуглецю.

Застосування пристрою виробництва аерованих заморожених продуктів запропонованої конструкції завдяки заповненню форм виробом під атмосферним тиском дозволяє усунути витрати енергії на вакуумування, спростити конструкцію, підвищити коефіцієнт корисної дії, знизити витрати матеріалу, використання контейнера для рідкої суміші з системою дозування та з патрубком подачі повітря - отримати аеровану структуру продукту при здійсненні первинного

25 заморожування за рахунок поглинання теплоти від продуктів при сублімації двоокису вуглецю та затисканні повітря в товщі продукту у вигляді бульбашок.

Корисна модель пояснюється кресленням, де зображена схема пристрою.

30 Пристрій включає холодильну машину 1, теплоізолюваний корпус 2, контейнер 3 для дозування сухих добавок, який містить засоби подачі продукту і гранульованого двоокису вуглецю, контейнер 4 для рідкої суміші з системою дозування та з патрубком подачі повітря, швидкоморозильний пристрій 5, як який використано випаровувач 7 холодильної машини 1, форми 6 для заповнення виробом.

Пристрій працює таким чином.

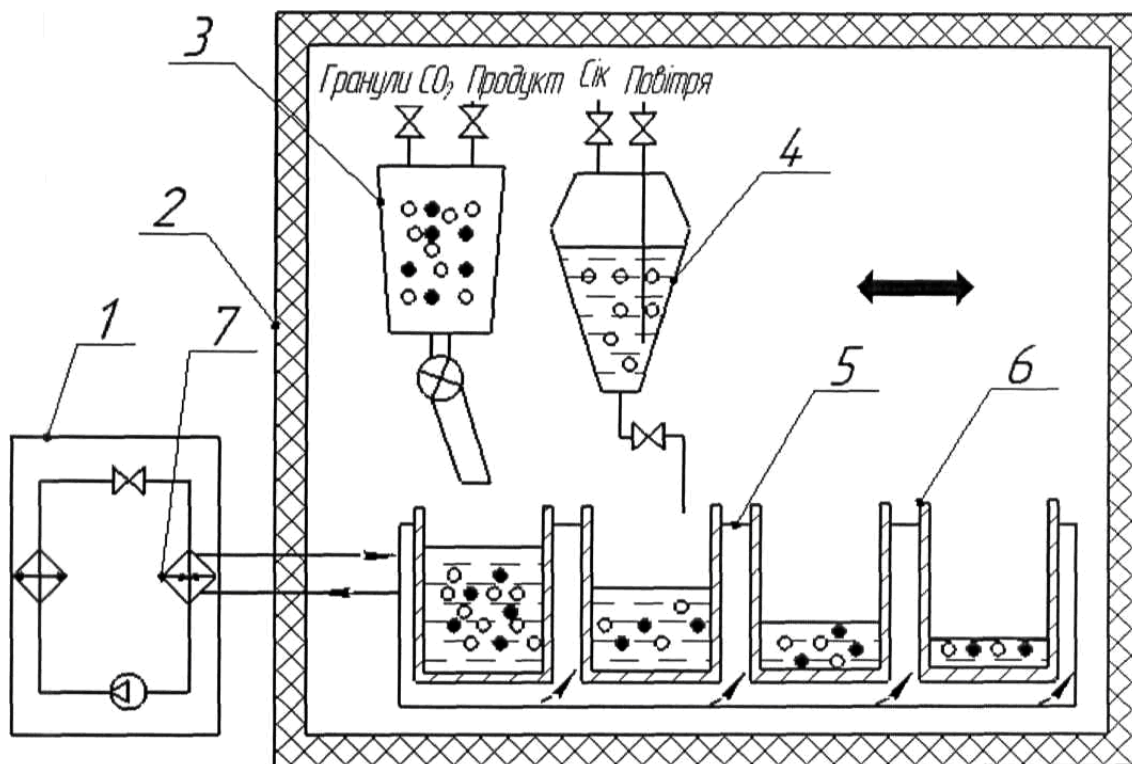
35 В теплоізолюваному корпусі 2, з контейнера 3 сухі добавки і гранульований двоокис вуглецю, дозовано подаються до форм 6 для заповнення виробом. З контейнера 4 також подається аерована рідка суміш, при цьому в формах 6 здійснюється первинне заморожування за рахунок поглинання теплоти від продуктів при сублімації двоокису вуглецю, повітря затискається в товщі продукту у вигляді бульбашок, подальше заморожування продукту

40 відбувається за рахунок дії швидкоморозильного пристрою 5, як такий використано випаровувач 7 холодильної машини 1. Далі цикл повторюється.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

45 Пристрій виробництва аерованих заморожених продуктів, який включає теплоізолюваний корпус, контейнер для рідкої суміші з системою дозування, контейнер для дозування сухих добавок, форми для заповнення виробом, який **відрізняється** тим, що додатково містить швидкоморозильний пристрій, як такий використано випаровувач холодильної машини, контейнер для рідкої суміші містить систему дозування та патрубок подачі повітря, а контейнер

50 для дозування сухих добавок містить засоби подачі продукту і гранульованого двоокису вуглецю.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601