



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **98892** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A23G 7/00**  
**A23G 1/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

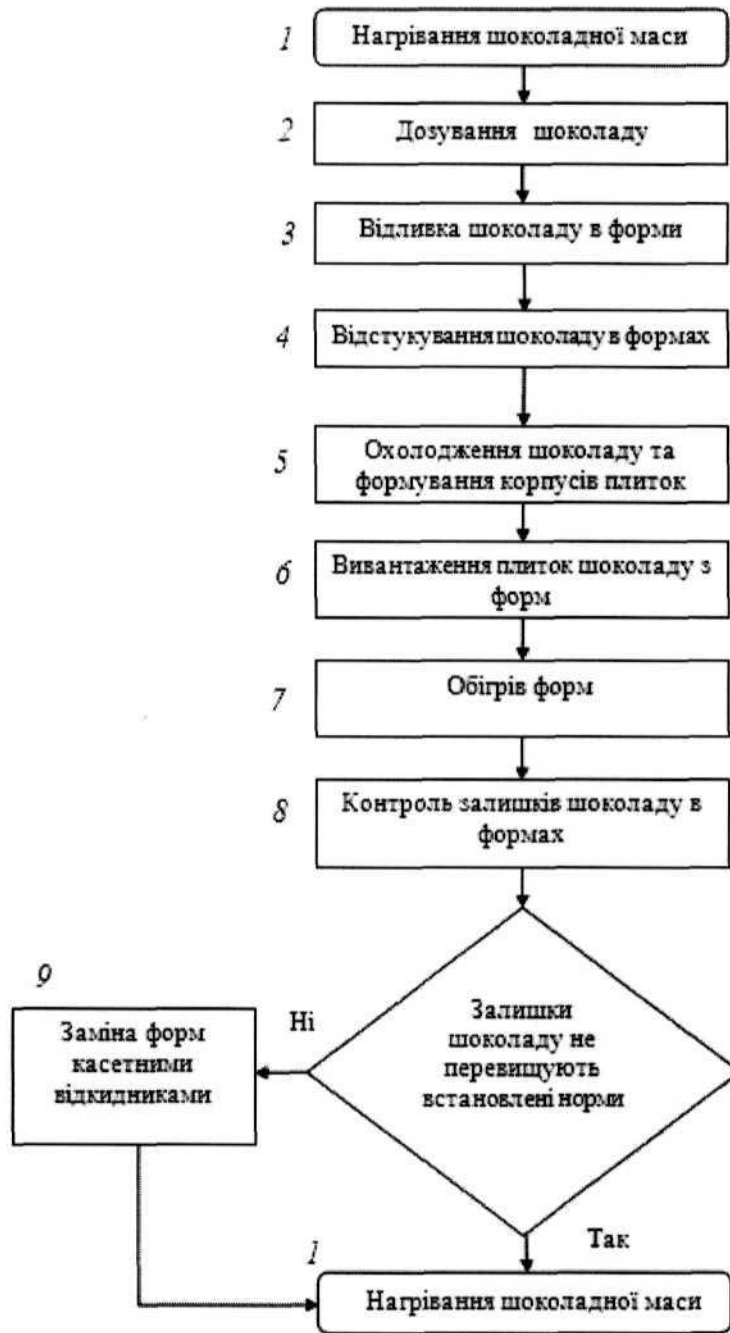
<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2014 12826</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Шматков Даніїл Ігорович (UA),</b> <b>Балафендієва Регіна Заурівна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>01.12.2014</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>Шматков Даніїл Ігорович,</b> просп. Косіора, 69-д, кв. 154, м. Харків, 61115 (UA)
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>12.05.2015</b>	
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>12.05.2015, Бюл.№ 9</b>	

**(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ШОКОЛАДНИХ ПЛИТОК НА АВТОМАТИЧНІЙ ЛІНІЇ ВИРОБНИЦТВА**

**(57) Реферат:**

Спосіб виготовлення шоколадних плиток на автоматичній лінії виробництва включає нагрівання шоколадної маси, дозування шоколаду, відливку його в форми, відстукування в формах, охолодження та формування корпусів шоколадних плиток, вивантаження плиток з форм та обігрів форм, причому після обігріву форм відбувається контроль залишків шоколаду в формах, причому, у випадку перевищення встановлених норм вмісту залишків шоколаду в формах, відбувається їх заміна за допомогою касетних відкидників.

UA 98892 U



Корисна модель належить до способів виготовлення шоколаду, а саме до способів виготовлення шоколадних плиток на автоматичній лінії виробництва.

Відомим є процес виробництва шоколаду [Пат. № 74327 UA, МПК A23G1/18, A23G1/20. Спосіб виробництва шоколаду / Деммер Томас, Вутц Харальд, Бакстер Джон Ф., Кертлі Найджел, Еббінгхаус Ларс; заявник та патентовласник КРАФТ ФУДЗ АР ЕНД ДІ, ІНК. - З. № 2001042936; заявл. 27.04.2001; опубл. 15.12.2005, бюл. № 12], який включає темперування шоколадної маси, її переохолодження і штампування. Темперування складається із стадії охолодження, де шоколадну масу охолоджують при температурі від 20 до 31 °С, та стадії нагрівання, де шоколадну масу підігрівають при температурі від 25 до 34 °С, причому охолодження здійснюють таким чином, що шоколадна маса має ступінь темперування більше 5. Стадія переохолодження включає охолодження і зрушення шоколадної маси.

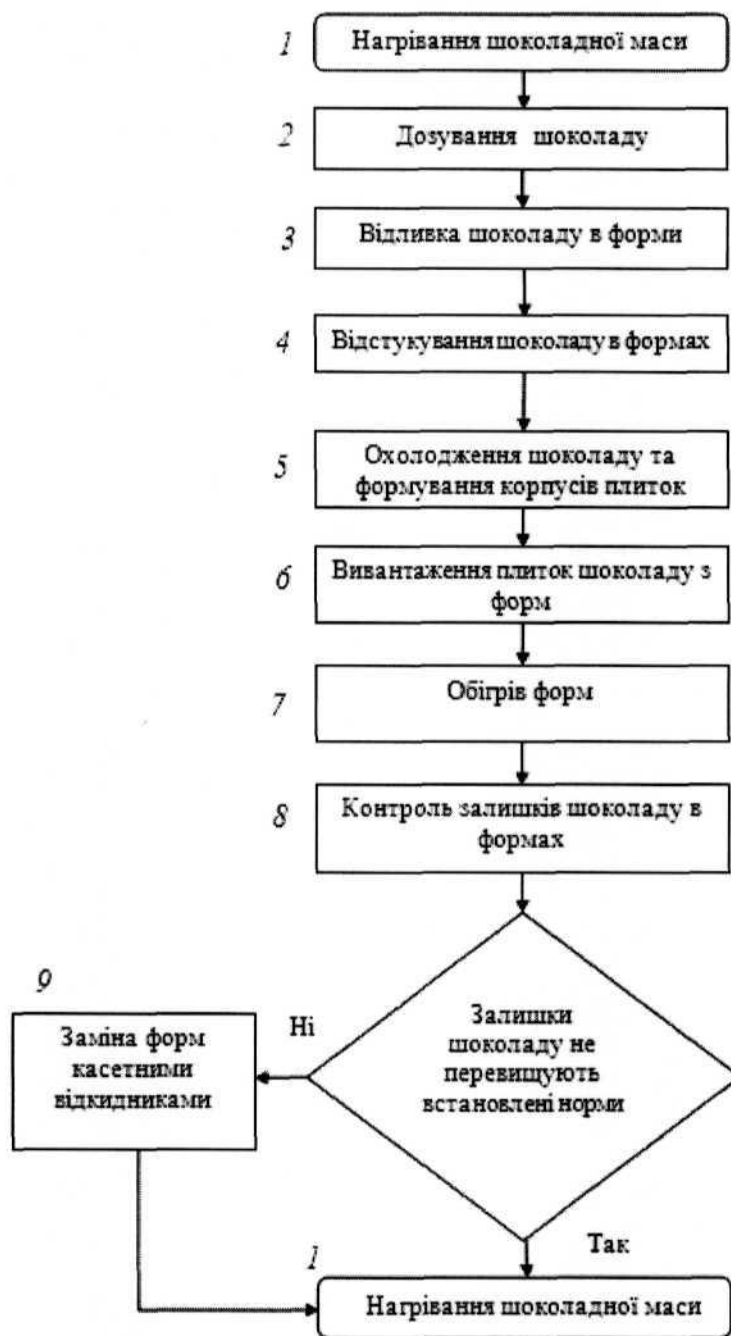
Недоліком способу є відсутність контролю форм для штампування шоколаду на предмет наявності залишків продукту, що під час повторення операцій виготовлення може негативно позначитись на показниках якості шоколаду.

Найбільш близьким до корисної моделі, що заявляється, є спосіб виготовлення шоколадних плиток [Автоматическая установка для изготовления шоколадных плиток типа З16Е4: Инструкция по настройке и эксплуатации. - Х., 1963. - 42 с], що включає нагрівання шоколадної маси, дозування шоколаду, відливку його в форми, відстукування, охолодження та формування корпусів шоколадних плиток, вивантаження плиток з форм та вібраційної доріжки. Шоколад рівномірно розподіляється формою, при цьому видаляється повітря, що перебуває в ньому. Охолодження шоколаду та формування корпусів плиток, 5, продовжується певний проміжок часу. На початку і кінці ділянки охолодження дотримується більш висока температура, ніж в основній зоні охолодження. На наступному етапі, 6, відбувається вивантаження шоколадних плиток з форм. Зону вивантаження плиток форми проходять в перекинутому положенні. За сприяння вібраторів готові вироби вивантажуються з форм на плоску стрічку, що рухається під формами з такою ж швидкістю. На етапі обігріву, 7, порожні форми повертаються назад до дозатора через зону із інфрачервоними променями. Після цього відбувається контроль залишків шоколаду у формах, 8, із застосуванням оптичного засобу. У випадку індикації засобом перевищення встановлених норм вмісту залишків шоколаду у формі на цьому етапі, подається сигнал до двох касетних відкидників, один з яких через встановлений час виймає форму з лінії, а інший заміняє форму на чисту, 9.

Застосування корисної моделі дозволяє підвищити показники якості шоколаду до 10 %.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб виготовлення шоколадних плиток на автоматичній лінії виробництва, що включає нагрівання шоколадної маси, дозування шоколаду, відливку його в форми, відстукування в формах, охолодження та формування корпусів шоколадних плиток, вивантаження плиток з форм та обігрів форм, який **відрізняється** тим, що після обігріву форм відбувається контроль залишків шоколаду в формах, причому, у випадку перевищення встановлених норм вмісту залишків шоколаду в формах, відбувається їх заміна за допомогою касетних відкидників.



Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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