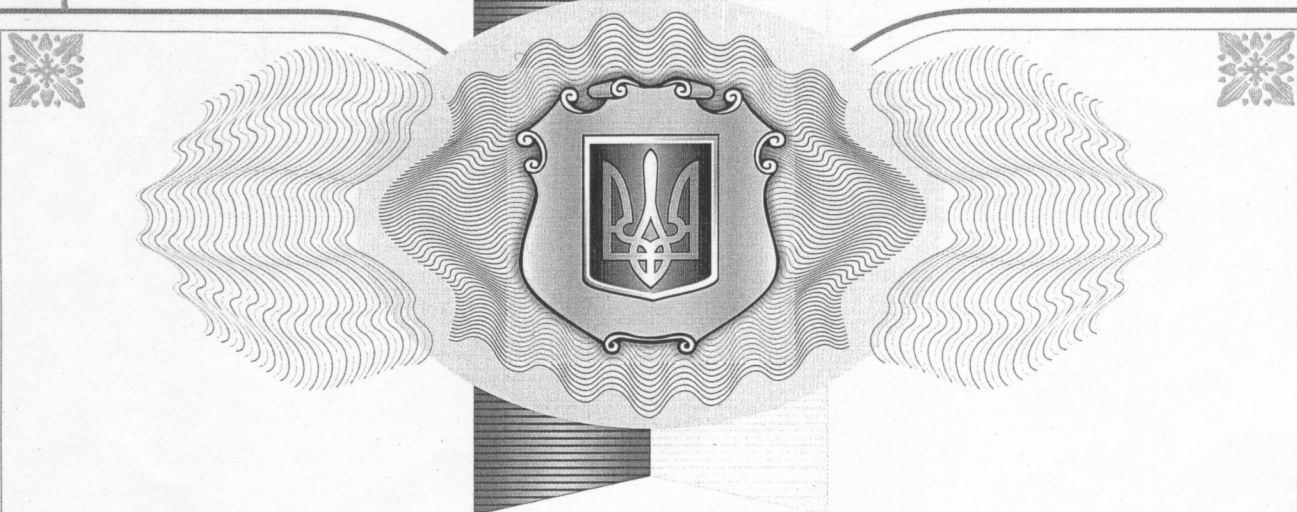


УКРАЇНА

UKRAINE

3326



ПАТЕНТ

НА ВИНАХІД

№ 85771

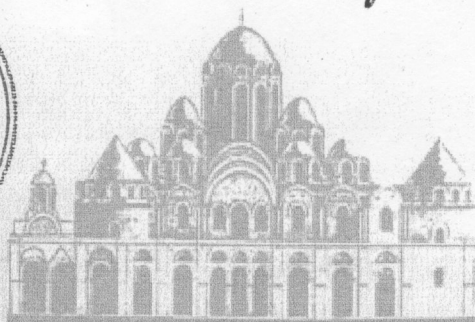
ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ШОКОЛАДНИХ ВИРОБІВ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на винаходи 25.02.2009.

Голова Державного департаменту
інтелектуальної власності

М.В. Паладій





УКРАЇНА

(19) UA (11) 85771 (13) C2
(51) МПК
A23G 1/20 (2007.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ШОКОЛАДНИХ ВИРОБІВ

1

2

(21) а200707564

(22) 05.07.2007

(24) 25.02.2009

(46) 25.02.2009, Бюл. № 4, 2009 р.

(72) МАКСИМЧИК МАКСИМ СТАНІСЛАВОВИЧ,
UA, ЧЕПЕЛЮК ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА, UA(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ, UA

(56) SU 453159, 15.12.1974

SU 1535367, 07.01.1990

RU 2289938, 27.12.2006

RU 2246223, 20.02.2005

UA 2819, 16.08.2004

GB 2137551, 10.10.1984

WO 97/39636, 30.10.1997

EP 0914774, 12.05.1999

US 5044921, 03.09.1991

(57) Пристрій для формування шоколадних виробів, що складається з відливальної машини, формувального елемента, транспортера, загортувального автомата, який відрізняється тим, що формувальний елемент виконано у вигляді комплексу матриці з пуансоном, кожен з яких має складену конструкцію - постійну теплопередавальну порожнисту основу і змінні вставки, що кріпляться до основи за допомогою постійних магнітів.

Винахід відноситься до кондитерського виробництва, а саме до обладнання для формування шоколадних мас і може бути використаний на підприємствах кондитерської промисловості.

Відомий агрегат для формування плиток шоколаду, який складається з відливочних машин, форм (матриць), системи транспортерів, нагрівачів інфрачервоного випромінювання, вібраторів, охолоджуючої камери, загортувального автомата, має суттєві недоліки: складність і габаритність обладнання, великі витрати часу на заміну форм і неможливість формування виробів з довільними написами і візерунками без повної заміни форм [Див. Драгилев А.И., Хромеевков В.М., Чернов М.Е. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное и кондитерское. - М.: Академия, 2004. - С.343.].

В основу винаходу поставлено задачу розробити новий, компактний пристрій для формування шоколадних виробів, які можуть мати довільні написи і візерунки на своїй поверхні.

Пристрій для формування шоколадних виробів складається з відливочної машини, матриці, транспортеру, загортувального автомата. Згідно винаходу матриця працює в комплекті з пуансоном і обидва ці елементи мають порожнисті складені конструкції з легкозмінними вставками, закріплені з допомогою магнітів.

Причинно-наслідковий зв'язок: використання складених конструкцій матриці і пуансона з легко-

змінними вставками, закріпленими з допомогою магнітів, дозволяє швидко змінювати асортимент і коригувати зовнішній вигляд продукції відповідно до потреб замовника; здійснення нагрівання і охолодження шоколадної маси за рахунок подачі теплоносіїв у порожнини матриці і пуансона усуває потребу створення в пристрої спеціальних відповідних зон і зменшує габаритні розміри обладнання.

На Фіг.1 зображено пристрій для формування шоколадних виробів. Пристрій складається з відливочної машини 1, пуансона, що має постійний 2 і змінний 3 елементи, утримуючої сітки 4, матриці складеної конструкції з постійною 5 і змінною 6 частинами, сітки для виймання шоколаду 7, поршня 8, виштовхувача 9, транспортера 10 і загортувального автомата 11.

Пристрій для формування працює наступним чином. На початку роботи шоколадна маса із відливочної машини 1 заливається в порожнину, утворену постійною 5 і змінною 6 частинами матриці та сіткою для виймання шоколаду 7, де відбувається її притискання пуансоном, що також складається з постійної 2 і змінної 3 частин. Отримання виробів різної форми, формування довільних візерунків і написів здійснюється заміною змінних частин пуансона і матриці. Кріплення елементів пуансона між собою забезпечується використанням магнітів. Так само, магнітами, на постійній основі матриці 5 кріпляться змінні вставки 6 з літерами або візерунками. Протягом певного часу пуансон

(13) C2

(11) 85771

(19) UA

залишається в нижньому положенні нерухомим для забезпечення застигання маси і формування потрібного візерунку або напису. По завершенні цього процесу постійна 2 і змінна 3 частини пуансона відводяться вгору, тоді як утримуюча сітка 4 залишається нерухомою з метою недопущення підняття шоколадної маси за пуансоном. Сітка починає рух у зворотному напрямку після повернення пуансона в початкове положення. Відформована шоколадна маса піднімається з допомогою сітки для виймання шоколаду 7, яку приводить в рух поршень 8, до рівня транспортера (приймача готової продукції) 10 і з допомогою виштовхувача 9 переміщується на нього. Готова продукція передається до загортувального автомата 11. Поршень 8,

сітка для виймання шоколаду 7 та виштовхувач 9 повертаються в початкове положення, і цикл повторюється.

В пристрої передбачена можливість подачі теплоносіїв із заданими параметрами в порожнину пуансона і матриці, що забезпечує якісне проведення технологічного процесу для виробів різного рецептурного складу та спрощує виймання готової продукції. Відведення надлишків шоколадної маси здійснюється через канавки на постійній частині основи 5.

Таким чином, розроблений пристрій дає можливість зменшити габарити обладнання і швидко змінювати асортимент продукції, виготовляючи різні за формою та оздобленням вироби.

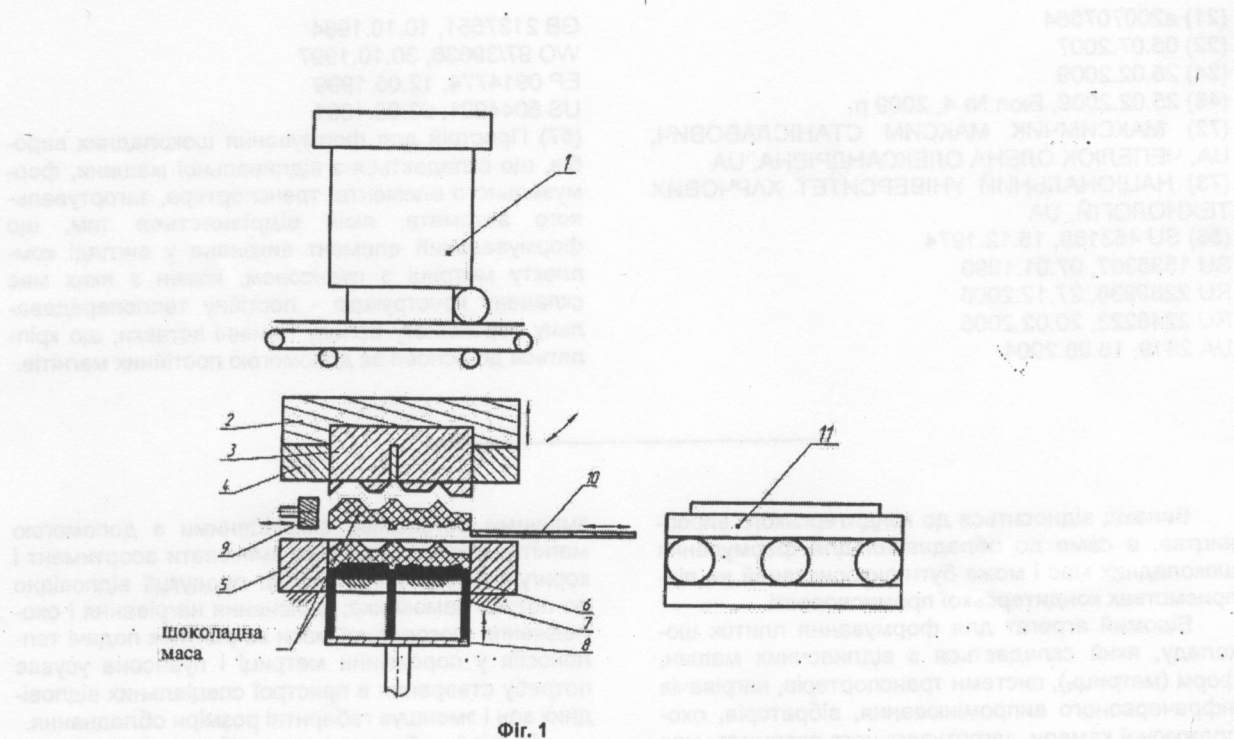


Fig. 1

(11) **85771**

(19) **UA**

(51) МПК
A23G 1/20 (2007.01)

(21) Номер заявки: **а 2007 07564**

(22) Дата подання заявки: **05.07.2007**

(24) Дата, з якої є чинними
права на винахід: **25.02.2009**

(41) Дата публікації відомостей
про заявку та номер
бюлетеня: **12.01.2009,
Бюл. № 1**

(46) Дата публікації відомостей
про видачу патенту та
номер бюлетеня: **25.02.2009,
Бюл. № 4**

(72) Винахідники:
**Максимчик Максим
Станіславович (UA),
Чепелюк Олена
Олександрівна (UA)**

(73) Власник:
**НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68,
м.Київ, 01033**

(54) Назва винаходу:

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ШОКОЛАДНИХ ВИРОБІВ

(57) Формула винаходу:

Пристрій для формування шоколадних виробів, що складається з відливальної машини, формувального елемента, транспортера, загортувального автомата, який відрізняється тим, що формувальний елемент виконано у вигляді комплексу матриці з пуансоном, кожен з яких має складену конструкцію - постійну теплопередавальну порожнисту основу і змінні вставки, що кріпляться до основи за допомогою постійних магнітів.