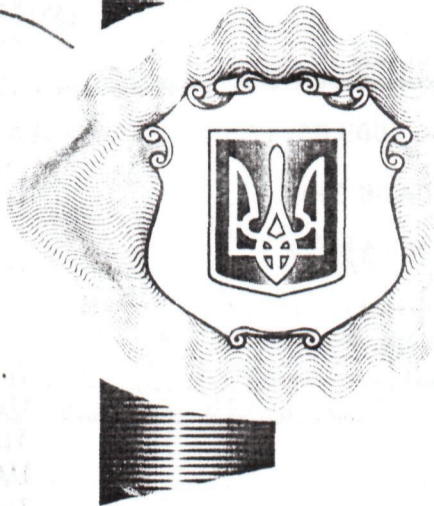


УКРАЇНА

UKRAINE



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 45172

ХАРЧОВЕ НАПИЛЕНЕ ПЛІВКОУТВОРЮЮЧЕ ПОКРИТТЯ

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

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 26.10.2009.

Голова Державного департаменту
інтелектуальної власності

A handwritten signature in black ink, appearing to read "M.V. Paladiy".

М.В. Паладій



(11) 45172

(19) UA

(51) МПК (2009)
B65B 11/00

(21) Номер заявки: u 2009 05717
(22) Дата подання заявки: 04.06.2009
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.10.2009
(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: 26.10.2009, Бюл. № 20

(72) Винахідники:
Лисюк Галина Михайлівна,
UA,
Немирич Олександра
Володимирівна, UA,
Тимчук Сергій Михайлович,
UA,
Поздняков Володимир
Васильович, UA,
Тимчук Віктор Михайлович,
UA,
Тимчук Дмитро Сергійович,
UA

(73) Власники:
ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА
ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ
АГРАРНИХ НАУК,
просп.Московський, 142,
м.Харків, 61060, UA,
ХАРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУВАННЯ
ТА ТОРГІВЛІ,
вул. Клочківська, 333, м.
Харків, 61051, Україна, UA

(54) Назва корисної моделі:

ХАРЧОВЕ НАПИЛЕНЕ ПЛІВКОУТВОРЮЮЧЕ ПОКРИТТЯ

(57) Формула корисної моделі:

Харчове напилене плівкоутворююче покриття, яке складається з плівкоутворювача та пластифікатора, яке відрізняється тим, що як плівкоутворювач використовується екстракт водорозчинних полісахаридів із зрілого зерна цукрової кукурудзи, упарений до вологості 74 %, а як пластифікатор - гліцерин при співвідношенні компонентів суміші 2:1.



УКРАЇНА

(19) UA (11) 45172 (13) U
(51) МПК (2009)
B65B 11/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ХАРЧОВЕ НАПИЛЕНЕ ПЛІВКОУТВОРЮЮЧЕ ПОКРИТТЯ

1

2

(21) u200905717
(22) 04.06.2009
(24) 26.10.2009
(46) 26.10.2009, Бюл.№ 20, 2009 р.
(72) ЛИСЮК ГАЛИНА МИХАЙЛІВНА, НЕМИРИЧ
ОЛЕКСАНДРА ВОЛОДИМИРІВНА, ТИМЧУК СЕР-
ГІЙ МИХАЙЛОВИЧ, ПОЗДНЯКОВ ВОЛОДИМИР
ВАСИЛЬОВИЧ, ТИМЧУК ВІКТОР МИХАЙЛОВИЧ,
ТИМЧУК ДМИТРО СЕРГІЙОВИЧ
(73) ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, ХАР-

КІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧУ-
ВАННЯ ТА ТОРГІВЛІ

(57) Харчове напилене плівкоутворююче покриття,
яке складається з плівкоутворювача та пластифі-
катора, яке відрізняється тим, що як плівкоутво-
рювач використовується екстракт водорозчинних
полісахаридів із зрілого зерна цукрової кукурудзи,
упарений до вологості 74 %, а як пластифікатор -
гліцерин при співвідношенні компонентів суміші
2:1.

Корисна модель відноситься до харчової про-
мисловості, а саме - до харчових плівкоутворюю-
чих матеріалів, які використовуються для захисту
хлібобулочної продукції від висихання, зволожен-
ня та мікробіологічного псування.

Відомий харчовий плівкоутворюючий матері-
ал, який складається з гомогенізованої яєчної ма-
си [1]. Недоліками цього матеріалу є його висока
вартість, здатність до ураження шкідливою мікро-
флорою та схильність до передчасного переси-
хання та зволоження.

Для усунення цих недоліків застосовуються
полімерні матеріали на основі полісахаридів і най-
ближчим за технічною суттю є харчове плівкоутво-
рююче покриття на основі суміші карбоксиметил-
целюлози та клейстеризованого крохмалю [2].
Воно має властивості ентеросорбенту, добре при-
липає до виробу і в більшому ступені захищає хар-
човий продукт від підсихання або зволоження.
Однак, таке покриття відрізняється недостатньо
високими технологічними властивостями, швидко
розтріскується і не забезпечує тривалих термінів
зберігання хлібобулочної продукції.

В основу корисної моделі поставлено задачу
усунення цих недоліків і створення на основі полі-
сахаридів природного походження харчового плів-
коутворюючого матеріалу із спрощеною процеду-
рою виготовлення і покращеними технологічними

властивостями, який забезпечував би підвищену
стійкість хлібобулочних виробів до усихання та
відволоження і подовження термінів їх зберігання.

Поставлена задача вирішується тим, що для
усунення недоліків прототипу в якості плівкоутво-
рюючого матеріалу використовується суміш упар-
еного до вологості 74% екстракту водорозчинних
полісахаридів із зрілого зерна цукрової кукурудзи,
а в якості пластифікатора - гліцерин при співвід-
ношенні компонентів суміші 2:1.

Використання плівкоутворюючого матеріалу
на основі суміші екстракту водорозчинних поліса-
харидів та гліцерину дозволяє забезпечити щільне
покриття хлібобулочних виробів і суттєво поліпши-
ти їх органолептичні характеристики, зокрема, ко-
лір скоринки, стан поверхні, колір та розжовува-
ність м'якушки, смак і аромат. Окрім того,
використання пропонованого плівкоутворюючого
матеріалу забезпечує підвищену стійкість хлібобу-
лочних виробів до усихання та відволоження, упо-
вільнює процеси черствіння і подовжує терміни
збереження споживчих властивостей продукту.

Результати оцінки сукупності основних орга-
нолептичних показників якості хлібобулочних ви-
робів з використанням пропонованого технічного
рішення порівняно із прототипом наведено в таб-
лицях 1 та 2.

(19) UA (11) 45172 (13) U

Таблиця 1

Показники якості хлібобулочних виробів з нанесеним плівкоутворюючим матеріалом на основі суміші екстракту водорозчинних полісахаридів та гліцерину порівняно із прототипом в процесі зберігання (бал).

Показники	Терміни зберігання зразків, годин			
	2	16	24	48
Прототип				
Колір скоринки	4,6	4,6	4,6	4,6
Стан поверхні	4,7	4,4	4,0	4,0
Колір м'якушки	4,7	4,6	4,6	4,6
Аромат	4,6	4,0	3,0	2,1
Смак	4,7	4,0	3,0	2,0
Розжовуваність м'якушки	4,6	4,1	3,2	1,9
Пропоноване технічне рішення				
Колір скоринки	4,8	4,8	4,8	4,8
Стан поверхні	4,7	4,6	4,6	4,5
Колір м'якушки	4,7	4,7	4,7	4,6
Аромат	4,8	4,8	4,7	4,5
Смак	4,7	4,7	4,7	4,6
Розжовуваність м'якушки	4,6	4,6	4,6	4,4

Таблиця 2

Кришкуватість м'якушки хлібобулочних виробів з нанесеним плівкоутворюючим матеріалом на основі суміші екстракту водорозчинних полісахаридів та гліцерину порівняно із прототипом в процесі зберігання (%).

Варіанти	Кришкуватість, % протягом зберігання			
	2 год	16 год	24 год	48 год
Прототип	11	25	32	40
Пропоноване технічне рішення	10	11	15	20

Приклад приготування харчового плівкоутворюючого покриття із суміші водорозчинних полісахаридів та гліцерину.

Тонко розмелене зріле зерно цукрової кукурудзи заливають трьохкратним об'ємом води і екстрагують водорозчинні полісахариди на водяній лазні при температурі 50°C протягом 1 години, періодично перемішуючи. Отриманий екстракт проціджують через густе сито та упарюють до вологості 74% при температурі 50°C. До упареного екстракту додають гліцерин в кількості, яка складає половину маси екстракту і перемішують протягом 3-5хв.

Отриману суміш наносять на поверхню сформованих хлібобулочних виробів щіточкою або

шляхом оприскування з розрахунку 4г плівкоутворюючого покриття на 100г хлібобулочних виробів, після чого хлібобулочні вироби випікають.

Перелік посилань

1. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия /Сост. П.С. Ершов. - Санкт-Петербург: Гидрометеиздат, 1998. - 191с.

2. Дубцов Г.Г., Лазуткина В.Н. Карбоксиметилцеллюлоза - перспективная функциональная добавка //Кондитерское и хлебопекарное производство. Специализированный информационный бюллетень. - 2004. - №8. - с.5-7.