



УКРАЇНА

(19) (UA)

(11) 70642 A

(51) 7 A23G3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І
НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

Деклараційний патент на винахід

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

Голова Державного Департаменту
інтелектуальної власності



М. Паладій

(21) 20031211873

(22) 18.12.2003

(24) 15.10.2004

(46) 15.10.2004. Бюл. № 10

(72) Гавва Олена Олександрівна, Дорохович Антонела Миколаївна, Оболкіна Віра Іллівна, Бистров Павел Олександрович, Горбань Ольга Іванівна

(73) Національний університет харчових технологій

(54) ГЛАЗУРУВАЛЬНЕ ПОКРИТТЯ

2922



УКРАЇНА

(19) UA (11) 70642 (13) A

(51) 7 A23G3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ГЛАЗУРУВАЛЬНЕ ПОКРИТТЯ

1

2

(21) 20031211873

(22) 18.12.2003

(24) 15.10.2004

(46) 15.10.2004, Бюл. №10, 2004р.

(72) Гавва Олена Олександрівна, Дорохович Ан-
тонела Миколаївна, Оболкіна Віра Іллівна, Бист-
ров Павел Олександрович, Горбань Ольга Іванів-
на

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

(57) Глазурувальне покриття, що містить стабіліза-
тор та ароматичну речовину, яке відрізняється
тим, що воно додатково містить модифікований
крохмаль та барвник у наступному співвідношенні
компонентів, %:

Модифікований крохмаль	80-97
Стабілізатор	1-10
Ароматична речовина	1-5
Барвник	1-5.

Винахід відноситься до харчової промислови-
сті, а саме до кондитерського виробництва.

Найбільш близьким до заявленого способу є
використання харчового покриття, що складається
з ароматичної речовини, підсолоджувача та стабі-
лізатора (емульгатора), в якості якого використо-
вується гумміарабік, камедь талха, каррагенан та
їх композиції (Пат. 61907075 США, кл A23A3/30,
2001 Syrups and comestible coatings made there
from containing an emulsion Wm.Wrigley Co. Richey
Lindell C).

Недоліком даного способу є те, що дане гла-
зурувальне покриття не захищає корпуси цукерок
від втрати вологи, що призводить до швидкої
втрати якості цукерками.

В основу винаходу поставлено задачу ство-
рення складу глазурувального покриття, яке дає
можливість отримати вироби з подовженим термі-
ном зберігання, за рахунок покращення якості цу-
керок та гальмування процесу втрати вологи
цукерками.

Поставлена задача вирішується тим, що гла-
зурувальне покриття, що містить у своєму складі
стабілізатор та ароматичну речовину, згідно вина-
ходу, додатково містить модифікований крох-
маль та барвник у наступному співвідношенні
компонентів, %:

Модифікований крохмаль	80-97
Стабілізатор	1-10
Ароматична речовина	1-5
Барвник	1-5

Причинно-наслідковий зв'язок між запропоно-
ваними ознаками і очікуваним результатом поля-
гає в наступному.

При зберіганні помадних цукерок відбувається
швидке видалення вільної вологи, що призводить
до "черствіння" помадних мас. Незначний термін
зберігання неглазурованих помадних цукерок при-
зводить до небажання виробничників випускати
таку продукцію, хоча саме неглазуровані цукерки
можна споживати всім верствам населення без
обмежень, на відміну від глазурованих виробів.
Для часткового запобігання швидкого процесу
"черствіння", після формування виробів цукерки
покриваються глазурувальним покриттям, що
представляє собою водний розчин модифіковано-
го крохмалю, стабілізатора, ароматичної речовини
та барвника. Це покриття, за рахунок наявності
модифікованого крохмалю та стабілізатора утво-
рює міцне зчеплення з поверхнею цукерки, утво-
рюючи щільну прозору плівку, що запобігає швид-
кому видаленню вологи з корпусів цукерок. За
допомогою зміни ароматизатора і барвника мож-
ливо отримувати різні кольори та смакові компо-
зиції, тим самим урізноманітнювати та робити при-
вабливими готові вироби. В якості основного
компоненту глазурувального покриття використо-
вується модифікований крохмаль, який набухає у
холодній воді, та стабілізатор, наприклад, гідроко-
лоїд рослинного чи мікробіологічного походження.

Це покриття має незначну енергетичну цін-
ність в порівнянні з шоколадною та кондитерською
глазур'ю, що дозволяє зменшити калорійність го-
тових виробів.

(19) UA (11) 70642 (13) A

Глазурувальне покриття має незначну в'язкість, що дозволяє здійснювати процес нанесення його на поверхню цукерок за допомогою глазурувальних машин чи вручну. Для повного висихання покриття, цукерки проходять крізь охолоджуючу шафу та направляються на пакування.

При концентрації модифікованого крохмалю менше 80% , стабілізатора, ароматичної речовини і барвника менше 1% (таблиця, приклад 1) поверхня цукерки повністю чи частково вкрита тонкою плівочкою глазурувального покриття, яка не значно гальмує процес висихання цукерок, за рахунок чого спостерігається збільшення твердої фази помадної маси, та збільшення міцності корпусів помадних цукерок протягом 2 тижнів зберігання, а також не відчувається смак покриття та його колір не яскравий.

При концентрації модифікованого крохмалю в межах 80-97% та концентрації стабілізатора, ароматичної речовини та барвника в межах 1-5% (таблиця, приклади 2, 3, 4) поверхня цукерки повністю вкрита щільною плівкою глазурувального

покриття, що гальмує процес видалення вологи, за рахунок чого спостерігається гальмування процесу "черствіння" помади. Помадні цукерки непаковані зберігають свої характеристики протягом 1-2 місяців без значних змін в якості, а ароматизатор і барвник покращують органолептичні показники якості готової продукції.

При концентрації модифікованого крохмалю більше 97% та концентрації стабілізатора, ароматичної речовини та барвника більше 5% до загальної маси покриття (таблиця, приклад 5) поверхня цукерки повністю вкрита товстою плівкою глазурувального покриття, що призводить до утворення липкої поверхні цукерок, що погіршує якісні характеристики виробів та процес пакування.

Результати дослідів по встановленню раціонального складу глазурувального покриття наведені в таблиці.

Дане глазурувальне покриття дозволяє збільшити термін зберігання помадних цукерок та зменшити їх калорійність.

Таблиця

Приклад	Кількість модифікованого крохмалю, % до загальної маси	Кількість стабілізатора, % до загальної маси	Кількість барвника, % до загальної маси	Кількість ароматизатора, % до загальної маси	Висновки
1	2		3		4
1	75	0,5	0,5	0,5	Цукерки не повністю покриті глазурувальним покриттям. Погіршується структура помади в процесі зберігання, вона стає грубо дисперсною протягом 2 тижнів
2	80	1	1	1	Цукерки повністю покриті глазурувальним покриттям. При зберіганні протягом місяця зберігається початкова структура помади
3	89	5	3	3	Цукерки повністю покриті глазурувальним покриттям. Протягом 1,5 місяця зберігання помада не "черствіє", є дрібнодисперсною, високоякісною, зберігає свою початкову форму
4	97	10	5	5	Цукерки повністю покриті глазурувальним покриттям. Протягом двох місяців помада не "черствіє", хоча поверхня цукерки дещо липка
5	98	11	6	6	Цукерки мають липку поверхню і втрачають свої якісні характеристики.