



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **114973** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**A61K 8/06** (2006.01)  
A61Q 19/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

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

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2016 10753</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Полонська Тетяна Анатоліївна (UA),</b> <b>Манк Валерій Веніамінович (UA),</b> <b>Мельник Оксана Петрівна (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>26.10.2016</b>	
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>27.03.2017</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ</b> <b>ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,</b> вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>27.03.2017, Бюл.№ 6</b>	

**(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОСМЕТИЧНОГО КРЕМУ-ПІЛІНГУ**

**(57) Реферат:**

Спосіб виробництва косметичного крему-пілінгу мінерального включає зважування рецептурних компонентів, підготовку водної та жирової фаз, змішування компонентів, емульгування. Як модифікований сорбент у водній фазі застосовується стабілізований завис 0,48-0,52 % глауконіту у розчині крохмалю, а емульгування проводять за температури 75-85 °С.

**UA 114973 U**



Корисна модель належить до парфумерно-косметичної галузі, та може бути використаний при виробництві емульсійних косметичних засобів на водно-жировій основі.

Відомі косметичні засоби із застосуванням природних сорбентів, зокрема, бентонітові глини, тальк, тощо. Найбільш близьким до об'єкта, що заявляється є деклараційний патент України на корисну модель "Пудра-скраб з натуральних сорбентів" (Пат. 8182 Україна 7 А61 К7/48 /Атаманюк І.В. - МПК: А61Р 17/00, А61К 8/19, А61Q 1/12; опубл. 15.07.2005). Пудра з профілактичним ефектом, що містить дрібнодисперсний цеоліт, який має сорбційну, очищуючу, оновлюючу, підсушуючу дію, містить структуру, утворену модифікованими сорбентами-цеолітами, які виконують функцію скрабу та евакуатора патогенних мікроорганізмів та відлущення клітин шкіри, причому як модифіковані сорбенти-цеоліти використовують модифіковані цеоліти-морденіти з розміром фракцій від 300 до 500 мкм, при цьому модифікація проводиться за певним напрямом забезпечення лікувально-профілактичної дії. В процесі виробництва пудри-скрабу, в неї додатково вводять структуру на основі модифікованого цеоліту-морденіту. Модифікацію цеоліту-морденіту проводять шляхом обробки його 1н розчином соляної кислоти протягом двох годин при нагріві до температури 70-90 °С. Після чого, цеоліт відмивають водою до досягнення постійного рівня рН 3,5-4,5. Недоліком описаного способу виробництва є ускладнена технологія модифікації сорбенту із застосування агресивних середовищ.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу виробництва косметичного крему-пілінгу мінерального для глибокого механічного очищення і знімання ороговілих клітин шкіри.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб виробництва косметичного крему-пілінгу мінерального включає зважування рецептурних компонентів, підготовку водної та жирової фаз, змішування компонентів, емульгування, згідно з корисною моделлю, які модифікований сорбент у водній фазі застосовується стабілізований завис 0,48-0,52 % глауконіту у розчині крохмалю концентрацією 6,8-7,2 %, а емульгування проводять за температури 75-85 °С протягом 15-20 хв. зі швидкістю 1400-1600 об/хв.

Глауконіт має такі унікальні властивості у порівнянні з іншими глинистими мінералами:

- дисперсні частинки глауконіту мають шаровидну форму і практично не набухають у водних розчинах;
- наявність активних обмінних катіонів калію;
- висока фізико-хімічна активність, що характеризується обмінною та адсорбційною ємністю;
- здатність самовільного ізотермічного відновлення зруйнованої структури в часі, тобто проявлення процесів самоорганізації;
- здатність до регенерації.

Використання 0,48-0,52 % вискодисперсного порошку глауконіту забезпечує стійкість дисперсної системи при через утворення міцної просторової коагуляційної структури на межі поділу фаз. З підвищенням концентрації розчину крохмалю до 6,8-7,2 % відбувається перехід системи від псевдопластичної до пластичної з утворенням структурованих агрегатів, а введення вискодисперсного порошку глауконіту призводить до підвищення стійкості структурованої системи.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та очікуваним технічним результатом полягає в наступному: введення сорбенту у вигляді стабілізованої глауконіт-крохмальної композиції та емульгування фаз за інтенсивних технологічних режимів дозволяє одержати косметичний крем-пілінг, що може ефективно діяти як гомаж, скраб, брашінг або мікрокристалічна дермабразія для зняття верхніх відмерлих шарів шкіри. Виготовлений за запропонованим способом крем-пілінг швидко і ефективно очищає шкіру від бруду, відлущує верхній ороговілий шар шкіри, видаляє старі клітини, які заважають оновленню шкіри, усуває нерівності на поверхні шкіри, сприяє кровообігу і роботі сальних залоз.

Наведені в таблиці дані свідчать про високі технологічні властивості продукту, виготовленого за запропонованою рецептурою.

Таблиця 1

Органолептичні та фізико-хімічні показники  
крему-пілінгу, виготовленого за запропонованим способом

Назва показника	Характеристика і норми	Метод випробування
Зовнішній вигляд	Однорідна кремоподібна маса з рівномірно розподіленими у ній специфічними вкрапленнями абразивних частинок	ГОСТ 29188.0
Колір	Властивий	ГОСТ 29188.0
Запах	Відповідає внесеній суміші ефірних олій	ГОСТ 29188.0
Масова частка води і летких речовин, %	20,0-75,0	ГОСТ 29188.4
Водневий показник (pH)	3,0-9,0	ГОСТ 29188.2
Колоїдна стабільність	Стабільна	ГОСТ 29188.3
Термостабільність	Стабільна	ГОСТ 29188.3

Таблиця 2

Приклади виконання способу виробництва косметичного крему-пілінгу

№ прикладу	Технологічні параметри			Висновок
	Температура, °C	Тривалість емульгування, хв.	Швидкість емульгування, об./хв.	
1	70	10	1900	Емульсія не утворюється, чітко видно межу поділу фаз
2	75	15	1600	Емульсія стабільна
3	80	17	1500	Емульсія колоїдностабільна, консистенція густа, однорідна
4	85	20	1400	Емульсія стабільна
5	90	25	1100	Емульсія не утворюється, чітко видно межу поділу фаз

- 5 Технічним результатом запропонованого способу виробництва є можливість отримання готового продукту з однорідною, кремоподібною консистенцією, покращений розподіл абразивного компоненту в середовищі продукту та попередження його виділення із середовища емульсії. Запропонована корисна модель дозволяє одержати косметичний крем-пілінг із загальноприйнятим товарним виглядом, що добре розподіляється по поверхні шкіри для механічного злущування ороговілих клітин шкіри та сприяння її природному відновленню.

10

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 15 Спосіб виробництва косметичного крему-пілінгу мінерального, що включає зважування рецептурних компонентів, підготовку водної та жирової фаз, змішування компонентів, емульгування, який **відрізняється** тим, що як модифікований сорбент у водній фазі застосовується стабілізований завис 0,48-0,52 % глауконіту у розчині крохмалю концентрацією 6,8-7,2 %, а емульгування проводять за температури 75-85 °C протягом 15-20 хв. зі швидкістю 1400-1600 об/хв.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

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