



(51) МПК

*A61K 8/02* (2006.01)*A61K 8/34* (2006.01)*A61K 8/37* (2006.01)*A61K 8/65* (2006.01)*A61K 8/92* (2006.01)*A61K 8/67* (2006.01)*A61Q 3/04* (2006.01)**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**(21)(22) Заявка: **2012149562/15**, **21.11.2012**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**21.11.2012**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **21.11.2012**(45) Опубликовано: **20.01.2014** Бюл. № 2(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 2201744 C2**, **10.04.2003**. **RU 2197944 C1**, **10.02.2003**. **JP 2006282601 A**, **19.10.2006**. **JP 0001135710 A**, **29.05.1989**. **US 6998371 B2**, **14.02.2006**.

Адрес для переписки:

**355026**, г.Ставрополь, ул. Ленина, 397/6,  
кв.33, генеральному директору **К.А. Капустину**

(72) Автор(ы):

**Омельянчук Павел Анатольевич (RU)**,  
**Вилинская Светлана Валерьевна (RU)**,  
**Тимченко Людмила Дмитриевна (RU)**,  
**Ржепаковский Игорь Владимирович (RU)**,  
**Вакулин Валерий Николаевич (RU)**,  
**Сизоненко Марина Николаевна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Общество с ограниченной  
ответственностью "СтавСтандарт" (RU)****(54) РЕГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ УХОДА ЗА КОЖЕЙ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к косметологии и представляет собой регенерирующую композицию для ухода за кожей, содержащую регулятор рН-триэаноламин, БАД, основу Salcare SC80, циклометикон DC345, консервант, отдушку, воду, отличающуюся тем, что содержит в качестве биологически активной добавки белковую субстанцию из перепелиного яйца и антиоксидант, а в основу

входят УФ-фильтр, масло оливы, глицерин, эмульгатор Solubilisant LRI, консервант Sharomix MCI и очищенная вода, причем компоненты в композиции находятся в определенном соотношении в мас.%. Изобретение обеспечивает увлажнение и защиту кожи от ультрафиолетового излучения, а также регенерацию, повышение тонуса и эластичности кожи. 3 пр., 2 табл.



(51) Int. Cl.

*A61K 8/02* (2006.01)*A61K 8/34* (2006.01)*A61K 8/37* (2006.01)*A61K 8/65* (2006.01)*A61K 8/92* (2006.01)*A61K 8/67* (2006.01)*A61Q 3/04* (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2012149562/15, 21.11.2012**(24) Effective date for property rights:  
**21.11.2012**

Priority:

(22) Date of filing: **21.11.2012**(45) Date of publication: **20.01.2014 Bull. 2**

Mail address:

**355026, g.Stavropol', ul. Lenina, 397/6, kv.33,  
general'nomu direktoru K.A. Kapustinu**

(72) Inventor(s):

**Omel'janchuk Pavel Anatol'evich (RU),  
Vilinskaja Svetlana Valer'evna (RU),  
Timchenko Ljudmila Dmitrievna (RU),  
Rzhepakovskij Igor' Vladimirovich (RU),  
Vakulin Valerij Nikolaevich (RU),  
Sizonenko Marina Nikolaevna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'ju  
"StavStandart" (RU)****(54) REGENERATING COMPOSITION FOR SKIN CARE**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to cosmetology and represents regenerating composition for skin care which contains regulator pH-triethanolamine, BAA, base Salcare SC80, cyclomethicone DC345, preservative, odorant, water, which is characterised by the fact, that as biologically active additive it contains protein substance from quail egg and

antioxidant, and base includes UV-filter, olive oil, glycerin, emulsifier Solubilisant LRL preservative Sharomix MCI an purified water, and components in composition are in specified ratio in wt %.

EFFECT: invention ensures moistening and protection of skin from ultraviolet irradiation, as well as, regeneration, increase of tone and elasticity of skin.

3 ex, 2 tbl

Изобретение относится к медицине, в частности к косметологии. Регенерирующая композиция предназначена для увлажнения и защиты от ультрафиолетового излучения при помощи УФ-фильтра, регенерации, повышения тонуса и эластичности кожи при помощи белковой биологически активной субстанции, полученной из перепелиного яйца. Композиция выполнена в виде крема.

Известен крем косметический (Патент РФ №2298400, опубл. 10.05.2007 г.), предназначенный для эффективного ухода за нормальной и комбинированной кожей лица. Крем содержит смесь цетеарет-6 и стеарилового спирта, кислоту стеариновую, триэтаноламин, цетеариловый спирт, жир норковый, масло оливковое, ланолин, этилгексил метоксициннамат, углекислотный экстракт ромашки, глицерин, отдушку, пропеллент углеводородный, воду. Крем позволяет достигнуть комплексного действия на кожу, включающего легкую наносимость крема, хорошее впитывающее воздействие, придание коже шелковистости, увлажнение и питание кожи, усиление естественных защитных функций кожи, предупреждение воспалительных процессов.

Недостатком крема является наличие ланолина - общеизвестного потенциального аллергена, который также увеличивает липкость рецептуры и ухудшает снабжение кожи кислородом.

Известен косметический гель для лица (Патент РФ №2102975, опубл. 27.01.1998 г. Бюл. №3), который содержит в качестве биологически активных веществ натриевую соль дезоксирибонуклеиновой кислоты, гелеобразующий сополимер на основе акриловой кислоты, глицерин дистиллированный или 1,2-пропиленгликоль, спирт этиловый, триэтаноламин, пластификатор, выбранный из группы, включающей масло парфюмерное, бутилстеарат, изопропилмиристан, изопропилпальмитат, отдушку, консервант, краситель, и воду - до 100,0. Косметический гель также содержит полиэтилсилоксановую жидкость и ланолин оксиэтилированный. Гель обладает противогериатрическим, противовоспалительным, гидратантным, антиоксидантным действием.

При всех достоинствах у геля есть и недостатки: содержит этиловый спирт, который сушит кожу.

Известно косметическое средство (Патент РФ №2185814, опубл. 27.07.2002), обладающее регенеративным действием на кожу, содержащее биологически активную добавку, эмульгаторы, антиоксидант, консерванты, водно-спиртовые экстракты растений, эфирное масло лаванды, масляный компонент, каолин и воду. В качестве биологически активной добавки содержит грязь лечебную сапропелевую в количестве 0,1-80,0% от общей массы средства. В качестве эмульгаторов косметическое средство содержит компоненты, выбранные из группы: стеариновая кислота, триэтаноламин, эмульсионный воск, взятые в любых между собой соотношениях. В качестве консервантов оно содержит компоненты, выбранные из группы: нипагин, полидон, гидантоин, катон.

Одним из главных недостатков данного средства является наличие парабенов - консервантов, способных вызывать раковые заболевания кожи при длительном применении.

Наиболее близким к заявляемому изобретению является Трансдермальный гель для лица «СТВОЛИН» (Патент РФ №2376974, опубл. 27.12.2009), содержащий в качестве биологически активной добавки суспензию наносом размером до 100 нм с включенным в них экстрактом стволовых клеток плаценты свиньи, гиалуроновой кислотой, маслом авокадо, а в основу входят акрилатная эмульсия сополимера Salcare SC80, циклометикон DC 345, консервант, отдушка и слабоминерализованная родниковая

вода для усиленного питания, увлажнения и регенерации кожи. Гель обладает противовоспалительным и увлажняющим действием.

Недостатком геля является отсутствие УФ-фильтров, и как следствие, защиты от вредного ультрафиолетового воздействия.

5 Цель изобретения - увлажнение и защита от ультрафиолетового излучения при помощи УФ-фильтров, регенерация, повышение тонуса и эластичности кожи при помощи белковой биологически активной субстанции, полученной из перепелиного яйца, добавленных в крем.

10 Технический результат регенерации кожи достигается с помощью биологически активной субстанции, получаемой согласно методике, включающей гомогенизацию перепелиного яйца, охлажденного при температуре 2-4°C и замороженного при температуре минус 20°C, разбавление, фильтрацию и тиндализацию. При этом перед гомогенизацией перепелиное яйцо инкубируют в течение 9 суток, затем охлаждают в  
15 течение 6 суток при температуре 2-4°C, далее яйца замораживают в течение 24 часов при температуре минус 20°C. После гомогенизации гомогенат фильтруют через марлевый фильтр и разбавляют дистиллированной водой в соотношении 1:3, полученный фильтрат вновь фильтруют через фильтры, так чтобы в субстанции  
20 остались вещества молекулярной массой менее 100 кДа, полученную субстанцию подвергают тиндализации при температуре 55°C в течение 5-6 суток.

Технический результат защиты от ультрафиолетового излучения достигается внесением в крем УФ-фильтра, например Бензофенона-3, способного поглощать УФ-излучение в спектрах UVA и UVB, что особенно важно при поврежденных  
25 воспалительным процессом участков кожи.

Для предотвращения воздействия на кожу свободных радикалов в крем вносится антиоксидант, например дигидрохверцетин.

Для усиления питательных и увлажняющих свойств крема в рецептуру включено  
30 масло оливы, которое также обладает прекрасными регенерирующими свойствами. Благодаря высокому содержанию полиненасыщенных жирных кислот (олеиновая, пальмитиновая, линолевая, пальмитолеиновая) хорошо восстанавливает структуру эпидермиса и улучшает влагоудерживающие свойства кожи.

Для улучшения распределения крема по поверхности кожи и устранения его  
35 липкости в рецептуру введен циклометикон DC 345 (Dow Corning, США). Использование циклометиконов на основе циклопентасилоксана улучшило органолептические показатели крема.

Увлажняющие свойства крему придает глицерин, который является  
40 предшественником триглицеридов, являющихся структурной частью эпидермиса.

Для получения эмульсии масел и водорастворимых компонентов используется эмульгатор Solubilisant LRI - PPG-26-Buteth-26 (and) PEG-40 Hydrogenated Castor Oil.

Приятный аромат крему придает отдушка. Для сохранения крема вводится водорастворимый консервант, например Sharomix MCI.

45 В качестве основы для геля выбрана водная анионная акрилатная эмульсия сополимера Salcare SC 80 (INCI: Steareth-10Allyl Ether/Acrylates Copolymer), представляющая собой карбомер. Salcare SC80 совместим с широким рядом косметических компонентов. Обычно карбомеры имеют вид белого мелкодисперсного порошка (Carbopol, Cosmedia SP), который нужно предварительно подвергать стадии  
50 набухания и диспергированию. Salcare SC80 удобен в использовании в виду своей эмульгированной формы, позволяющей быстро получать прозрачный крем.

Возможность осуществления заявляемого изобретения подтверждается примерами

конкретного выполнения.

#### Пример 1.

Крем содержит в качестве биологически активной добавки 3,0 масс.% белковой субстанции из перепелиного яйца, 1,0 масс.% антиоксиданта дигидрохверцетина, а в основу входят акрилатная эмульсия сополимера 3,0 масс.%, циклометикон DC 345 10,0 масс.%, масло оливы 15,0 масс.%, УФ-фильтр Бензофенон-3 10 масс.%, глицерин 3,0 масс.% триэтаноламин 2 масс.%, консервант Sharomix MCI 0,05 масс.%, Solubilisant LRI 3,0 масс.%, отдушка 0,1 масс.%, и очищенная вода до 100 масс.%. Фазы приготовления и рецептура крема представлены в таблице 1.

Фаза А приготавливается при комнатной температуре путем механического перемешивания компонентов в смесителе. Фаза Б, содержащая белковую субстанцию из перепелиного яйца, изготавливается отдельно и вносится в фазу А при интенсивном перемешивании. Для стабилизации концентрации водородных ионов (рН) до 6,6-7,2 и формирования структуры крема вносят фазу В (триэтаноламин).

Приготовленный крем наносили на предварительно очищенную кожу лица 1 раз в день перед сном. После 10 дней использования крема оценивали степень кератинизации и увлажненность. Максимальное увеличение степени кератинизации составляло 10% и увлажненность 5% при содержании белковой субстанции из перепелиного яйца 3,0 масс.%.

Пример 2. Выполняется аналогично примеру 1, только белковая субстанция из перепелиного яйца вносится в количестве 5,0 масс.%. Состав основы остается неизменным. Максимальное увеличение степени кератинизации составляло 35% и степень увлажненности 40% от исходных значений.

Пример 3. Выполняется аналогично примеру 1, только белковая субстанция из перепелиного яйца вносится в количестве 7,0%. Состав основы остается неизменным. Максимальное увеличение степени кератинизации составляло 37% и увлажненность 43% от исходных значений.

Таким образом, оптимальным является крем, изготовленный по примеру 2, в котором белковая субстанция из перепелиного яйца вносится в количестве 5,0 масс.%. Дальнейшее повышение процентного содержания субстанции из перепелиного яйца не приводило к существенному увеличению степени кератинизации и увлажнения кожи.

Опытный образец крема прошел доклинические испытания в Северо-Кавказском федеральном университете. В результате проведенных исследований подобрано оптимальное процентное соотношение субстанции из перепелиного яйца и вспомогательных компонентов, позволяющее получить максимальное увеличение степени кератинизации увлажненности кожи (таблица 2).

Заявляемое содержание всех составляющих в рецептуре крема оптимально обеспечивает достижение желаемого эффекта регенерации кожи и защиты от ультрафиолета.

Таким образом, заявляемый крем усиленно увлажняет и защищает от ультрафиолетового излучения при помощи УФ-фильтра, регенерирует, повышает тонус и эластичности кожи при помощи белковой биологически активной субстанции, полученной из перепелиного яйца.

Таблица 1

Фазы приготовления и рецептура регенерирующей композиции (крема) для ухода за кожей

№ п/п	Наименование ингредиента	Содержание в % (по массе)
Фаза А		
1	Очищенная вода	до 100

2	Консервант Sharomix MCI	0,05
3	Акрилатная эмульсия сополимера Salcare SC80	3,0
4	Отдушка	0,1
5	Циклометикон DC 345	10,0
6	Антиоксидант	1,0
7	УФ-фильтр	10,0
8	Масло оливы	15,0
9	Эмульгатор Solubilisant LRI	3,0
Фаза Б		
10	Белковая фракция из перепелиного яйца	3,0-7,0
Фаза В		
11	Триэтаноламин	2,0

Таблица 2

Зависимость степени кератинизации и увлажнения кожи от содержания белковой фракции из перепелиного яйца при применении регенерирующей композиции (крема) в течение 10 дней

Примеры	1	2	3
Белковая фракция из перепелиного яйца (масс.%)	3	5	7
Увлажненность (% увеличения от исходного значения)	5	40	43
Степень кератинизации (% увеличения от исходного значения)	10	35	37

### Формула изобретения

Регенерирующая композиция для ухода за кожей, содержащая регулятор pH-триэтаноламин, БАД, основу Salcare SC80, циклометикон DC345, консервант, отдушку, воду, отличающаяся тем, что в качестве биологически активной добавки содержит белковую субстанцию из перепелиного яйца и антиоксидант, а в основу входят УФ-фильтр, масло оливы, глицерин, эмульгатор Solubilisant LRI, консервант Sharomix MCI и очищенная вода, при следующем содержании компонентов, мас. %:

Белковая субстанция из перепелиного яйца	3,0-7,0
Антиоксидант	1,0
УФ-фильтр	10,0
Масло оливы	15,0
Эмульгатор Solubilisant LRI	3,0
Глицерин	3,0
Акрилатная эмульсия сополимера Salcare SC80	3,0
Циклометикон DC345	10,0
Триэтаноламин	2,0
Отдушка	0,1
Консервант Sharomix MCI	0,05
Вода очищенная	До 100,0