



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 191 000** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) МПК⁷ **A 61 K 7/48, 7/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 2000120582/14, 04.08.2000
(24) Дата начала действия патента: 04.08.2000
(46) Дата публикации: 20.10.2002
(56) Ссылки: RU 2028796 C1, 20.02.1995. RU 2142787 C1, 20.12.1999. RU 2141311 C1, 20.11.1999. RU 2146517 C1, 20.03.2000. SU 1803097 A, 23.03.1993.
(98) Адрес для переписки:
300001, г.Тула, ул. Епифанская, 29, кв.211,
В.И.Курчакову

(71) Заявитель:
Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие
"Тулльская индустрия LTD"
(72) Изобретатель: Федорищев И.А.
(73) Патентообладатель:
Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие
"Тулльская индустрия LTD"

(54) **КОСМЕТИЧЕСКАЯ МАСКА**

(57)
Изобретение может быть использовано в косметологии для регуляции обменных процессов кожи лица и шеи. Состав включает гиалуроновую кислоту или ее соли в количестве по массе 0,25-1,00%, лейкоцитарный экстракт 0,05-0,20%, по меньшей мере один из экстрактов алоэ 1,0-3,0%, женьшеня 0,5-1,5%, календулы 1,0-3,0%, липы 1,0-3,0%, ромашки 1,0-3,0% и/или шалфея 1,0-3,0%, экстракт лимона 1,0-3,0% и/или ферментарный экстракт винограда 1,0-3,0%, гелеобразующий компонент 0,25-0,75%, стабилизатор биологической среды 0,25-0,35%, антиоксидант 0,045-0,110% и разбавитель -

остальное. В качестве гелеобразующего компонента используют карбопол, в качестве стабилизатора биологической среды - нипасет, в качестве антиоксиданта - витамин B₆ и/или витамин E, а в качестве разбавителя - воду минеральную "Краинская". Возможно введение в состав маски местного анестетика - лидокаина - в количестве 0,005-0,015 мас. %. Для удобства использования маска импрегнирована в текстильный материал. Маска обладает репарирующим эффектом. В результате ее применения повышаются эластичность и упругость кожи, она приобретает ухоженный вид и шелковистость.
7 з.п. ф-лы.



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 191 000** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) Int. Cl.⁷ **A 61 K 7/48, 7/00**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2000120582/14, 04.08.2000

(24) Effective date for property rights: 04.08.2000

(46) Date of publication: 20.10.2002

(98) Mail address:
300001, g.Tula, ul. Epifanskaja, 29, kv.211,
V.I.Kurchakovu

(71) Applicant:
Obshchestvo s ogranichennoj
otvetstvennost'ju Nauchno-proizvodstvennoe
predpriatie "Tul'skaja industrija LTD"

(72) Inventor: Fedorishchev I.A.

(73) Proprietor:
Obshchestvo s ogranichennoj
otvetstvennost'ju Nauchno-proizvodstvennoe
predpriatie "Tul'skaja industrija LTD"

(54) **COSMETIC MASK**

(57) Abstract:

FIELD: cosmetology, particularly, for regulation of metabolic processes of face and neck skin. SUBSTANCE: composition contains, %: hyaluronic acid or its salts, 0.25-1.00; leukocytic extract, 0.05-0.20; at least one from extracts of aloe, 1.0- 3.0; ginseng, 0.5-1.5; marigold, 1.0-3.0; linden, 1.0-3.0; camomile, 1.0-3.0; and/or sage, 1.0-3.0; lemon extract, 1.0-3.0 and/or fermentative extract of grape, 1.0-3.0; gel-forming component, 0.25-0.75; stabilizer of biological medium, 0.25-0.35;

antioxidant, 0.045-0.110; and diluent, the balance. Used as a gel-forming component is carbopole; as a stabilizer of biological medium, is nipaset; as an antioxidant, vitamin B6 and/or vitamin E; while, as a diluent, mineral water "Krainskaya". It is possible to introduce a local anesthetic lidocaine in amount of 0.005-0.015 mas.% in composition of said mask. For comfort application, mask is impregnated in textile material. The mask possesses reparative effect. EFFECT: increased elasticity of skin and its silk-like look. 8 cl, 1 ex

Изобретение относится к области косметологии и может быть использовано для регуляции обменных процессов кожи лица и шеи.

Известна косметическая маска, содержащая белково-пептидный комплекс "Ревитол" из экстрактов фетальных органов и тканей, и выполненная из трикотажного текстильного материала, включающего смеси хлопковых волокон и полиэфирных нитей с преимущественным застилом полиэфирных нитей на одной стороне с нанесенным на нее слоем альгината натрия, содержащим "Ревитол" (Описание изобретения к патенту РФ 2120792, МПК 6 А 61 К 7/00, 7/48, опубл. 27.10.98, Бюл. 30).

Косметическая маска отличается высокой трудоемкостью производства, например, для изготовления одной маски требуется более 24 часов.

Известна крем-маска для лица, содержащая норковое масло, оливковое масло, безводный ланолин, стеарин косметический, триэтаноламин, глицерин, дистиллированные моноглицериды, моностеарат глицерина, буру, метиловый и пропиловый эфиры парабензойной кислоты, отдушку, воду и, дополнительно, 20% водно-спиртовой раствор биомассы женьшеня, биологически активный яблочный экстракт, биополимер ромашки и гусиный жир (Описание изобретения к авторскому свидетельству СССР 1803097, МПК 5 А 61 К 7/00, опубл. 23.03.93, Бюл. 11).

Крем относится к недостаточно удобной для применения форме косметического средства. Это связано с тем, что при использовании маски излишки крема следует тщательно удалять с лица, что требует дополнительного времени и усилий. Кроме этого, большое количество биологически активных веществ неизбежно приведет к появлению аллергических реакций у пользователя.

Наиболее близким по совокупности существенных признаков заявляемой косметической маске является крем-маска, содержащая мыльную стружку, нашатырный спирт, перекись водорода, отдушку, воду дистиллированную и, дополнительно, спирто-водно-глицериновый экстракт из календулы и просняной мучели, спирто-водно-глицериновый экстракт хмеля или CO_2 - экстракт пихты, а также окись амина, квасцы жженые, белковый гидролизат, лимонную или виноградную кислоту, крахмал, ланолин, моноглицериды и краситель (Описание изобретения к патенту РФ 2028796, МПК 6 А 61 К 7/00, 7/48, опубл. 20.02.95).

Известному средству присущи те же недостатки, что и предыдущему по а. с. СССР 1803097. Дополнительно, особый состав биологически активных веществ и их концентрация позволяют предположить, что известный крем-маску следует отнести не к косметическим средствам, а к лекарственным, что требует для его применения специальных показаний, которые может дать только врач-косметолог.

Задача, решаемая изобретением, заключается в разработке и создании нового косметического средства для регуляции обменных процессов кожи лица и шеи.

Техническим результатом будет создание питательной и увлажняющей косметической

маски, обладающей репарирующим эффектом.

Для решения поставленной задачи в косметическую маску, включающую вещество, повышающее влагоудерживающую способность верхнего слоя кожи, стабилизатор тональности кожи, биологически активные вещества растительного происхождения, антиоксидант и разбавитель, дополнительно введены лейкоцитарный экстракт, гелеобразующий компонент и стабилизатор биологической среды, при этом в качестве вещества, повышающего влагоудерживающую способность верхнего слоя кожи используют гиалуроновую кислоту или ее соли, в качестве стабилизатора тональности кожи - экстракт лимона и/или ферментарный экстракт винограда, а в качестве биологически активных веществ - по меньшей мере один из экстрактов алоэ, женьшеня, календулы, липы, ромашки и/или шалфея при следующем соотношении компонентов, мас. %:

5	гиалуроновая кислота или ее соли - 0,25-1,00
10	лейкоцитарный экстракт - 0,05-0,20
15	экстракт алоэ - 1,0-3,0
20	экстракт женьшеня - 0,5-1,5
25	экстракт календулы - 1,0-3,0
30	экстракт липы - 1,0-3,0
35	экстракт ромашки - 1,0-3,0
40	экстракт шалфея - 1,0-3,0
45	экстракт лимона - 1,0-3,0
50	ферментарный экстракт винограда - 1,0-3,0
55	гелеобразующий компонент - 0,25-0,75
60	стабилизатор биологической среды - 0,25-0,35
	антиоксидант - 0,045-0,110
	разбавитель - остальное
	Кроме этого, в качестве гелеобразующего компонента используют карбопол; в качестве стабилизатора биологической среды используют нипасет; в качестве антиоксиданта используют витамин В ₆ и/или витамин Е в количестве, мас. %: витамин В ₆ 0,045-0,055; витамин Е 0,045-0,055; в качестве разбавителя используют воду минеральную "Краинская"; экстракт лимона обогащен витамином С; в состав маски дополнительно введен местный анестетик - лидокаин в количестве 0,005-0,015; маска выполнена импрегнированной в текстильный материал.

В связи с активным развитием рынка косметических средств меняется представление о них, как о препаратах исключительно поверхностного действия, которые не влияют на физиологию глубоких слоев кожи. Потребитель, приобретая косметическое средство, желает получить не только косметический эффект от его использования, но и желает избавиться от различных кожных заболеваний. Существует практическая возможность воздействовать на глубинные процессы, протекающие во всех слоях кожи, специально разработанными веществами, которые влияют на организм силами самого организма. К таким веществам относится косметическая маска, представляющая собой механическую смесь гиалуроновой кислоты или ее солей, лейкоцитарного экстракта, биологически активных веществ растительного происхождения, стабилизатора тональности

кожи, гелеобразующего компонента, стабилизатора биологической среды, антиоксиданта и разбавителя.

Рассмотрим подробно роль каждого из компонентов в составе маски применительно к реальной рецептуре.

Гиалуроновая кислота представляет собой природный мукополисахарид, состоящий из чередующихся остатков D-глюкуроновой кислоты и N-ацетил-глюкозамина. Кислота, которая характеризуется высокой вязкостью, эластичностью, способностью связывать воду и белки, известна своим дезинфицирующим, противовоспалительным ранозаживляющим действием, а ее низкомолекулярная модификация сама по себе способствует образованию новых кровеносных сосудов в месте применения. Как правило, наиболее доступной формой доставки гиалуроновой кислоты в организм являются ее соли - натриевая, цинка и некоторые другие. При проникновении в глубокие слои кожи кислота оказывает стимулирующее действие на фибропласты, усиливая их миграцию и активируя синтез коллагена, достаточное количество которого способствует регенерации клеток кожи. Кроме этого, кислота, благодаря своей связывающей способности, выступает пролонгатором действия других, входящих в состав средства компонентов, что предполагает использование последних в значительно меньших, по сравнению с чисто лекарственными формами, количествах.

Более подробно влияние и действие на организм гиалуроновой кислоты изложено в работе В. Строителя и И. Федорищева. "Гиалуроновая кислота в медицинских и косметических препаратах". Косметика и медицина. N 3, 2000 г., с. 21-31.

Лейкоцитарный экстракт по ГФС XI, в. 2 применяется в качестве иммуномодулирующего и иммуностимулирующего средства, воздействующего на клетки кожи.

Биологически активные вещества в составе маски представлены по меньшей мере одним из экстрактов алоэ (*Aloe*), женьшеня (*Panax ginseng*), календулы (*Calendula officinalis*), липы (*Tilia cordata*), ромашки (*Matricaria chamomilla*) и/или шалфея (*Salvia officinalis*).

Экстракт алоэ применяется как сильное бактерицидное противовоспалительное и ранозаживляющее средство, способствующее активному снятию напряжений и оказывающее питательное действие на кожу.

Экстракт женьшеня - природные гликозиды с оптимизирующим и питательным действием - применяется для усиления обмена веществ и стимуляции тенового дыхания, а также для лечения и профилактики некоторых кожных заболеваний. Особо следует отметить назначение препаратов женьшеня в практике китайской медицины, где их используют не столько при различных заболеваниях, сколько с профилактической целью, прежде всего пожилым людям.

Экстракт календулы применяется благодаря своему антисептическому, противовоспалительному и ранозаживляющему действию. Наибольший эффект проявляется при лечении мелких ран, ушибов, отморожении, ожогов, угревой сыпи и т.д.

Экстракт липы содержит гликозиды, дубильные вещества, витамин С, каротин и эфирное масло. В составе маски применяется для снятия напряжений кожи и ее смягчения.

Экстракт ромашки применяется как противовоспалительное, обезболивающее и противоаллергическое средство. Эти качества обеспечивает горькое вещество хамазулен, входящий в состав эфирного масла цветочных корзинок.

Экстракт шалфея благодаря наличию фитонцидов оказывает успокаивающее действие, влияя на организм через верхние дыхательные пути. Широко известно применение шалфея при дерматитах и потливости.

Экстракт лимона (*Citrus limon*) известен как средство, уменьшающее содержание холестерина в коже, стабилизирующее ее тональность преимущественно за счет отбеливания пигментных пятен. Обогащение экстракта лимона витамином С еще более улучшает внутриклеточное дыхание и ускоряет регенерацию ткани.

Аналогичную экстракту лимона функцию в составе маски может выполнять ферментарный экстракт винограда (*Vitis vinifera*). Дополнительно, энзимы винограда способствуют отшелушиванию ороговевших клеток кожи.

Для придания маске стабильного товарного вида в ее состав введен гелеобразующий компонент - карбопол. Несмотря на то, что в составе маски присутствует гиалуроновая кислота или ее соли, являющиеся сами по себе гелеобразующими компонентами, нижняя граница их концентрации не может обеспечить гарантированное гелеобразование смеси. Аналогичную карбополу функцию в составе маски может выполнять очищенная натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы, известная как загуститель пищевых продуктов, фармацевтических и косметических препаратов.

В качестве стабилизатора биологической среды в составе маски использован нипасет - смесь этилового и метилового эфиров парабензойной кислоты. Его присутствие сдерживает развитие микроорганизмов. Подобно пропиловому эфиру парабензойной кислоты нипасет выступает в роли химического стерилизатора.

Витамин В₆ снижает воспалительную реакцию кожи и препятствует появлению угрей. Витамин Е тормозит обмен белков, нуклеиновых кислот и стероидов, что делает его незаменимым при уходе за увядающей кожей лица и шеи. В составе маски витамины В₆ и Е выступают в роли активных противокислительных средств (антиоксидантов).

Местный анестетик - лидокаин - снижает чувствительность кожи на пощипывающее воздействие спиртовой составляющей экстрактов.

В качестве разбавителя полученной смеси вышеперечисленных компонентов может быть использована дистиллированная вода, а также питьевая или минеральная.

Использование минеральной воды обогащает маску минеральными веществами. Несмотря на то, что минеральные вещества присутствуют в растительной составляющей

косметической маски, их концентрация ничтожна, чтобы оказывать сколько-нибудь значительное действие на клетки кожи. И только благодаря применению минеральной воды "Краинская" удалось достичь необходимой концентрации минеральных веществ, положительное действие которых в составе маски проявляется безусловно.

Минеральная вода "Краинская" по ГОСТ 13273-88 добывается из источников курорта "Краинка", расположенного в Суворовском районе Тульской области.

Химический состав минеральной воды "Краинская", мг/дм³:

Анионы: - Катионы:
сульфаты 1400-1600; - кальций 500-600;
гидрокарбонаты 200-300; - магний - менее 100;

хлориды - менее 25; - натрий + калий - менее 25.

Минерализация 2,2-2,8 г/дм³.

Благодаря наличию гиалуроновой кислоты или ее солей в составе маски комбинированное воздействие на кожу входящих компонентов в итоге превышает действие, оказываемое каждым из них в отдельности.

Особо следует остановиться на растительной составляющей маски.

Каждое растение характеризуется определенным спектром действия на организм, что предполагает их преимущественное применение для лечения или профилактики различных заболеваний. Однако реальное действие растений значительно шире, так как помимо активного начала любое растение содержит комплекс сопутствующих микроэлементов, влияние которых на организм выражено не столь сильно. Тем не менее, в составе маски каждое растение проявляет дополнительные свойства, являясь источником поступления необходимых для кожи микроэлементов и биологически активных веществ. Эффект от сочетания гиалуроновой кислоты или ее солей с растительными экстрактами заключается в том, что на начальных стадиях изменений в коже, когда эти изменения внешне еще не проявляются, то есть процесс практически обратим, в организме за счет обратной связи включаются механизмы саморегуляции. В итоге усиливается кровоснабжение кожи лица и шеи, а полноценное питание клеток восстанавливает структуру кожи, делая ее упругой, гладкой и шелковистой.

Не исключены случаи, когда применение некоторых экстрактов в составе маски может быть нежелательным. Например, рекомендуется ограничить применение экстракта женьшеня в период летней жары при гипертонической болезни, экстракт алоэ при беременности, а ферментарный экстракт винограда при диабете и т. д.

И наоборот, в некоторых случаях в составе маски может быть рекомендован конкретный экстракт, оказывающий благотворное влияние при некоторых заболеваниях, например экстракт женьшеня при диабете, ферментарный экстракт винограда при необходимости отшелушивания ороговевших клеток излишне сухой кожи и т. д.

Необходимо отметить, что использование косметической маски в салонах не позволило

выявить какого-либо отрицательного воздействия на организм ее компонентов, в том числе проявляющих аллергический эффект (например, гиалуронат натрия, полученный из петушиных гребней, для лиц, обладающих индивидуальной непереносимостью куриного белка). Это объясняется тем, что используемые в составе маски дозы практически всех компонентов ничтожно малы по сравнению с фармакологическими дозами. При этом не следует сбрасывать со счетов традиции применения экстрактов в лечебной практике и возможный эффект плацебо в части отрицательной или положительной реакции потребителя на наименование конкретного компонента.

Минимально достаточное или максимально допустимое содержание компонентов в составе маски определяется заявляемыми границами их количественных соотношений. Дальнейшее уменьшение количества компонентов может привести к тому, что какая-то составляющая потеряет свое функциональное значение. Такое можно допустить только в случае с растительной составляющей, что будет практически означать исключение одного из экстрактов из состава маски.

С другой стороны, увеличение количества компонентов может привести к нарушению равновесия смеси, когда действие какой-либо составляющей будет избыточным, например, избыток витамина B₆ для женщин со смуглой кожей может спровоцировать неконтролируемый рост волос на лице, излишки какого-либо из растительных экстрактов не дадут должного эффекта, так как попросту не успеют прореагировать с кожей лица и/или шеи, а излишки лидокаина вызовут временную потерю их чувствительности и т. д.

Для успешного применения косметической маски ее рекомендуется импрегнировать в текстильный материал, который и будет являться собственно маской - специальной накладкой с вырезами для глаз, носа и губ. Маска может быть изготовлена из тканевого материала, например из трехслойной марли, нетканного материала, например из спанбонда, или их комбинации. В этом случае происходит значительная экономия косметического состава и достигается наилучший эффект от его применения. Органические и минеральные вещества и микроэлементы смеси постепенно переходят в кожу, что позволяет обеспечить необходимую длительность воздействия маски на кожу пациента. Кроме этого, несмотря на то, что маска является индивидуальной и одноразовой по своему назначению, необходимо иметь в виду, что при соответствующем использовании возможно ее многократное применение. Количественные соотношения компонентов маски позволяют использовать ее в целях экономии до полного высыхания, как правило, трехкратно, при условии, что между сеансами использования она будет храниться герметично упакованной, в морозилке холодильника. Таким образом, на всякий случай, разработчик заложил в составе маски параметрический резерв по длительности ее использования.

Для приготовления 100 кг косметической

маски необходимо иметь 83,99 кг 0,6% раствора, например, гиалуроната натрия в минеральной воде "Краинская", водные или водно-спиртовые для медицинских и косметических целей по ГФС XI, в. 2 лейкоцитарный экстракт в количестве 0,1 кг, экстракты алоэ 2,0 кг, женьшеня 1,0 кг, календулы 2,0 кг, липы 2,0 кг, ромашки 2,0 кг, шалфея 2,0 кг, лимона 2,0 кг, ферментарного экстракта винограда 2,0 кг, 0,5 кг карбопола, 0,3 кг нипасета, 0,05 кг витамина B₆, 0,05 кг витамина E и 0,01 кг лидокаина.

Вначале при тщательном перемешивании объединяют раствор гиалуроната натрия в минеральной воде и смесь растительных экстрактов с лейкоцитарным экстрактом, нипасетом, витаминами B₆ и лидокаином. В полученный состав, опять-таки при тщательном перемешивании, малыми порциями добавляют карбопол, после чего средство приобретает необходимую вязкость и товарный вид.

Полученным продуктом пропитывают выполненные из текстильного материала маски, упаковывают их в герметичные пакеты, декоративные коробки и отправляют потребителям.

Косметическую маску, выполненную согласно изобретению, можно использовать как в специализированных косметический салонах, так и самостоятельно в домашних условиях. Принципиального значения не имеют специальная чистка кожи лица и шеи, предварительный массаж, а также прохождение курса лечения заболеваний кожи.

Перед нанесением маски кожу очищают или тщательно моют, затем распаривают, после чего необходимо удобно устроиться в кресле или на кушетке, волосы убрать под специальную шапочку или повязку, шею открыть. Маска накладывается на все лицо, кроме области глаз и губ, и, при необходимости, на шею. Через 15-20 минут маску снимают.

В результате применения косметической маски, уже после первого сеанса повышается эластичность и упругость кожи, она приобретает ухоженный вид и шелковистость.

Формула изобретения:

1. Косметическая маска, включающая вещество, повышающее влагоудерживающую способность верхнего слоя кожи, стабилизатор тональности кожи, биологически активные вещества растительного происхождения, антиоксидант и разбавитель, отличающаяся тем, что в нее дополнительно

введены лейкоцитарный экстракт, гелеобразующий компонент и стабилизатор биологической среды, при этом в качестве вещества, повышающего влагоудерживающую способность верхнего слоя кожи используют гиалуроновую кислоту или ее соли, в качестве стабилизатора тональности кожи - экстракт лимона и/или ферментарный экстракт винограда, а в качестве биологически активных веществ - по меньшей мере один из экстрактов алоэ, женьшеня, календулы, липы, ромашки и/или шалфея при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Гиалуроновая кислота или ее соли - 0,25-1,00

Лейкоцитарный экстракт - 0,05-0,20

Экстракт алоэ - 1,0-3,0

Экстракт женьшеня - 0,5-1,5

Экстракт календулы - 1,0-3,0

Экстракт липы - 1,0-3,0

Экстракт ромашки - 1,0-3,0

Экстракт шалфея - 1,0-3,0

Экстракт лимона - 1,0-3,0

Ферментарный экстракт винограда - 1,0-3,0

Гелеобразующий компонент - 0,25-0,75

Стабилизатор биологической среды - 0,25-0,35

Антиоксидант - 0,045-0,110

Разбавитель - Остальное

2. Косметическая маска по п.1, отличающаяся тем, что в качестве гелеобразующего компонента используют карбопол.

3. Косметическая маска по п.1 или 2, отличающаяся тем, что в качестве стабилизатора биологической среды используют нипасет.

4. Косметическая маска по любому пп.1-3, отличающаяся тем, что в качестве антиоксиданта используют витамин B₆ и/или витамин E в количестве, масс. %:

Витамин B₆ - 0,045-0,055

Витамин E - 0,045-0,055

5. Косметическая маска по любому из пп.1-4, отличающаяся тем, что в качестве разбавителя используют воду минеральную "Краинская".

6. Косметическая маска по любому из пп.1-5, отличающаяся тем, что экстракт лимона обогащен витамином C.

7. Косметическая маска по любому из пп.1-6, отличающаяся тем, что в нее дополнительно введен местный анестетик - лидокаин - в количестве 0,005-0,015 мас. %.

8. Косметическая маска по любому из пп.1-7, отличающаяся тем, что она выполнена импрегнированной в текстильный материал.