



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(19) **RU** (11) **2 500 409** (13) **C2**

(51) МПК

A61K 35/02 (2006.01)

A61K 35/16 (2006.01)

A61K 36/07 (2006.01)

A61P 17/02 (2006.01)

A61K 8/97 (2006.01)

A61K 8/98 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012100471/15, 10.01.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.01.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.01.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.07.2013 Бюл. № 20

(45) Опубликовано: 10.12.2013 Бюл. № 34

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Плазмарал. Перечень данных [он-лайн] 22.08.2010 [найдено 2013.03.21] - найдено в Интернете: URL: http://altai-balzam.ru/shop/product_info.php?products_id=232. RU 2277410 C2, 10.06.2006. RU 2010128129 C1, 08.07.2010. Записи с меткой «свойства мумие». Перечень данных [он-лайн] 2010-2011 [найдено 2012.12.27] - найдено в Интернете: URL: (см. прод.)

Адрес для переписки:

659325, Алтайский край, г. Бийск, ул.
Заводская, 69, ЗАО "Алтайвитамины", Ю.А.
Кошелеву

(72) Автор(ы):

Кошелев Юрий Антонович (RU),
Кулешова Надежда Иосифовна (RU),
Баташов Евгений Сергеевич (RU),
Гридунова Людмила Викторовна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Закрытое акционерное общество
"Алтайвитамины" (RU)

(54) ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО

(57) Реферат:

Изобретение относится к фармацевтической и косметической промышленности, а именно к лечебно-косметическому средству для кожи. Лечебно-косметическое средство для кожи, содержащее сухую плазму крови пантовых оленей, мумие, Д-пантенол, облепиховое масло

и вспомогательные вещества при определенном соотношении компонентов. Вышеописанное лечебно-косметическое средство обладает повышенной биодоступностью и биологической активностью, а также расширяет ассортимент аналогичных средств. 1 з.п. ф-лы.

(56) (продолжение):

<http://www.mumyo.ru/?tag=%D1%81%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0-%D0%BC%D1%83%D0%BC%D0%B8%D0%B5>. RU 2288727 C1, 10.12.2006. RU 2200564 C1, 20.03.2003. Д-ПАНТЕНОЛ. Перечень данных [он-лайн] 2010 [найдено 2012.12.27] - найдено в Интернете: URL: http://www.vidal.ru/poisk_preparatov/d-panthenol.htm. Полезные Свойства Облепихового Масла. Перечень данных [он-лайн] 18.11.2011 [найдено 2012.12.27] - найдено в Интернете: URL: <http://www.ja-zdorov.ru/blog/poleznye-svoystva-oblepikhovogo-masla/>.



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(19) **RU** (11) **2 500 409** (13) **C2**

(51) Int. Cl.

A61K 35/02 (2006.01)

A61K 35/16 (2006.01)

A61K 36/07 (2006.01)

A61P 17/02 (2006.01)

A61K 8/97 (2006.01)

A61K 8/98 (2006.01)

A61Q 19/00 (2006.01)

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21)(22) Application: **2012100471/15, 10.01.2012**

(24) Effective date for property rights:
10.01.2012

Priority:

(22) Date of filing: **10.01.2012**

(43) Application published: **20.07.2013 Bull. 20**

(45) Date of publication: **10.12.2013 Bull. 34**

Mail address:

**659325, Altajskij kraj, g. Bijsk, ul. Zavodskaja,
69, ZAO "Altajvitaminy", Ju.A. Koshelevu**

(72) Inventor(s):

**Koshelev Jurij Antonovich (RU),
Kuleshova Nadezhda Iosifovna (RU),
Batashov Evgenij Sergeevich (RU),
Gridunova Ljudmila Viktorovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Zakrytoe aktsionernoe obshchestvo
"Altajvitaminy" (RU)**

(54) DERMATOLOGICAL AGENT

(57) Abstract:

FIELD: medicine, pharmaceuticals.

SUBSTANCE: invention refers to pharmacological and cosmetic industry, namely to a dermatological agent. The dermatological agent containing antler deer's dry blood plasma, Mumiyo,

D-Panthenol, Sea buckthorn oil and additives in certain proportions.

EFFECT: above dermatological agent possesses higher bioavailability and biological activity, as well as extends the range of similar products.

2 cl

RU 2 500 409 C2

RU 2 500 409 C2

Изобретение относится к области косметологии и касается средств, предназначенных для ухода за кожей, на основе биологически активных добавок (БАВ) животного происхождения, в частности, на основе сухой плазмы крови пантовых оленей.

Неотъемлемым показателем здоровья человека является состояние его кожи. Кожа - это уникальная структура человеческого организма. Она является основным барьером между окружающей средой, ее неблагоприятными факторами и внутренним пространством. Учитывая возложенную на нее функцию, кожа обладает мощными защитными механизмами, препятствующими негативному воздействию механических, физических, химических и других факторов на нежную структуру внутренних органов. Для полноценного осуществления защитной функции кожные покровы должны сохраняться в целостности и поддерживать гомеостаз собственных тканей на высоком уровне. Состояние кожи является одним из интегрирующих показателей благополучия всего организма и часто первым сигнализирует о происходящих патологических процессах. Кожа может выполнять свои функции только в здоровом и невредимом состоянии. Именно поэтому так важно осуществлять постоянный уход за ней и немедленно предпринимать необходимые меры к возобновлению ее целостности и поддержанию нормального состояния.

Известна лекарственная форма пантогематогена на гелевой основе по патенту РФ №2200564, которая включает в качестве биологически активной добавки животного происхождения пантогематоген в виде 3%-ного водно-спиртового раствора, а также в качестве вспомогательных веществ полимерную гелеобразующую композицию и воду при соответствующем соотношении компонентов. Известный гель может использоваться в качестве маски для лица и шеи, оказывая регенерирующий и омолаживающий эффект, а также при проведении лекарственного ультрафореза и лекарственного электрофореза.

Известна лекарственная форма пантогематогена на гелевой основе по патенту РФ №2288727, которая содержит в качестве биологически активной добавки животного происхождения пантогематоген сухой, а также в качестве вспомогательных веществ полимерную гелеобразующую композицию и воду при соответствующем соотношении компонентов. Средство предназначено для лечения болезней, где спиртосодержащие формы противопоказаны, в частности для лечения ожогов разной степени, мелких повреждений кожи и др.

Известные средства являются лекарствами, поэтому данные препараты используются по назначению врача, что ограничивает сегмент конечного потребителя; кроме того, известные лекарственные формы обладают недостаточно широким спектром действия.

За прототип принято лечебно-косметическое средство на гелевой основе по заявке РФ №2005136965, содержащее в качестве биологически активной добавки животного происхождения пантогематоген, а также диметилсульфоксид, и в качестве вспомогательных веществ полимерный гелеобразующий компонент и воду при соответствующем соотношении компонентов.

Недостатком данного средства является наличие в его рецептуре диметилсульфоксида (ДМСО), который применяется чаще всего как наружное средство при воспалительных заболеваниях, главным образом при заболеваниях опорно-двигательного аппарата в качестве анальгетика. Кроме того, ДМСО усиливает проникновение через кожу ряда лекарственных веществ. Но наряду с этим ДМСО имеет целый ряд противопоказаний. Он противопоказан при нарушениях

антитоксической функции печени и выделительной функции почек, при стенокардии, выраженном атеросклерозе, при беременности, глаукоме, катаракте. В связи с тем, что ДМСО может усиливать не только активность, но и токсичность некоторых лекарств следует соблюдать осторожность при его применении одновременно с другими препаратами. При попадании внутрь даже маленьких количеств (например при лечении парадантоза аппликациями десен) вызывает спазмы кишечника, расстройства желудка. У части больных при его применении возможно появление зудящего дерматита; некоторые плохо воспринимают запах ДМСО (тошнота, позывы на рвоту), в единичных случаях возможен бронхолоспазм.

Данное средство также обладает недостаточно широким спектром действия. Это вызвано и тем, что рецептура средства содержит ограниченное количество компонентов: в качестве активного вещества пантогематоген, а в качестве усилителя трансдермального переноса активного вещества - диметилсульфоксид.

Следует отметить, что в настоящее время предпочтение отдается поликомпонентным препаратам, поскольку в них имеет место взаимное усиление или смягчение действия входящих в их состав ингредиентов. В этом случае получаемые препараты могут быть рекомендованы для профилактического применения при более широком диапазоне показаний, ввиду поливалентности их фармакологического действия. Рациональный подбор ингредиентов той или иной фармакологической направленности с низким уровнем токсичности и побочных эффектов делает безопасным длительное применение таких средств, что очень важно для механизмов адаптации организма, а также для профилактики хронических заболеваний.

Задачей настоящего изобретения является создание лечебно-косметического средства с широким спектром действия, снижение количества противопоказаний, а также расширение ассортимента аналогичных средств.

Поставленная задача решается предлагаемой рецептурой лечебно-косметического средства, которая содержит в качестве биологически активной добавки животного происхождения сухую плазму крови пантовых оленей, а также мумие, Д-пантенол, облепиховое масло и вспомогательные вещества при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Сухая плазма крови пантовых оленей	0,1-10,0
Мумие	0,1-1,0
Д-пантенол	0,01-10,0
Облепиховое масло	0,1-1,0
Вспомогательные вещества	Остальное

При этом:

- средство выполнено в форме мази или геля, или крема, или аэрозольного крема.

Вспомогательные вещества представляют собой связующие вещества или технологические компоненты, широко применяющиеся в косметической и фармацевтической промышленности при производстве мягких препаративных форм в виде мазей, гелей, крема или аэрозольного крема в количествах, обеспечивающих известные технологии их изготовления.

При выполнении лечебно-косметического средства в виде мази в качестве вспомогательных веществ могут быть использованы следующие стандартные технологические компоненты: вазелин, вазелиновое масло, ланолин, твин 80 (60), макрогол 400 (1500, 4000), цетомакрогол, цетиловый спирт, пропиленгликоль, пропиленгликоля моностеарат, стеариловый спирт, кислота стеариновая, воск

пчелиный, титана диоксид, масло касторовое, эмульгаторы №1 и №2, цетилпальмитат, цетиловый спирт, производные целлюлозы, глицерин, церезин, парафин, тальк, масла растительные, этанол, бензиловый спирт, изопропилмиристат, вода, пропилпарабен, метилпарабен, а также натр едкий, кислота соляная или фосфорная для доведения рН,

При выполнении лечебно-косметического средства в виде геля в качестве вспомогательных веществ могут быть использованы следующие стандартные технологические компоненты: лутрол, полиэтиленоксид 400 (1500), карбопол, ареспол, кремофор, гель «Геко», пропиленгликоль, натр едкий, натрий двууглекислый кислый, триэтаноламин, производные целлюлозы, этанол, вода, хлоргексидина глюконат, метилпарабен, пропилпарабен, сахарин растворимый, масла эфирные, отдушка, в количествах, определяемых технологией получения гелеобразной формы.

При выполнении лечебно-косметического средства в виде крема в качестве вспомогательных веществ могут использоваться следующие стандартные технологические компоненты: масло касторовое, воск эмульсионный, ланолин, вазелин, масло вазелиновое, моноглицериды дистиллированные, спирты синтетические жирные, триэтаноламин, карбопол, лутрол, трилон Б, натрий двууглекислый кислый, глицерин, пропиленгликоль, масло растительное, этанол, вода, пропилпарабен, метилпарабен, бура, катон, а также натр едкий, кислота соляная или фосфорная для доведения рН, масла эфирные, отдушка, в количествах, определяемых технологией получения кремообразной формы.

При выполнении лечебно-косметического средства в виде аэрозольного крема в качестве вспомогательных веществ могут быть использованы аналогичные, как и для крема, стандартные технологические компоненты с добавлением пропеллентов: газ углеводородный сжиженный или смесь хладонов 22 и 142в, в количествах, определяемых технологией получения аэрозольной формы.

Выполнение лечебно-косметического средства в виде мази, геля, крема или аэрозольного крема дает расширение ассортимента препарата по форме и возможность выбора для потребителя наиболее удобной, приемлимой для него формы.

В заявляемом лечебно-косметическом средстве в качестве БАД животного происхождения используют сухую плазму крови пантовых оленей.

О тысячелетнем использовании пантов и крови пантовых оленей (марала, изюбря и пятнистого оленя) говорится во многих старинных рецептах Тибета, Кореи, Китая. Особенности организма пантового оленя, связанные со спецификой среды обитания и физиологии, обуславливают необычайно высокие концентрации в крови БАВ. Ни одна ткань, ни один орган этих животных не обладает таким быстрым, мощным ростом, как панты. Забранная в период их бурного роста, кровь обладает уникальным лечебным воздействием на организм человека, в том числе и с целью омоложения и устранения дефектов кожи. Богатейший состав этого ценного природного сырья оказывает мощное влияние на течение всех кожных процессов, обновление и восстановление кожного покрова в короткие сроки.

Этот экологически чистый продукт является эффективным адаптогеном нового поколения.

Изготовленная по уникальной технологии с использованием лиофильной сушки, плазма крови пантовых оленей максимально сохраняет весь комплекс ценнейших БАВ, что обуславливает многообразие ее удивительных целебных свойств.

В ее составе:

- 17 важнейших аминокислот, которые осуществляют функцию интенсивного

питания и регенерации клеточных систем кожи. По данным клеточной биотехнологии, глубокое питание и восстановление клеток кожи невозможно без присутствия в питательной среде косметического средства набора как минимум из 12-14 аминокислот, которые важны, в первую очередь, как вещества, питающие клетки

5 кожи. Благодаря своей небольшой молекулярной массе аминокислоты могут проникать в дерму и включаться в метаболические процессы. Аминокислоты влияют на внешний вид и эластичность кожи за счет того, что содержат увлажняющие компоненты, идентичные тем, что естественным образом содержатся в роговом слое

10 кожи.

- Витамины (в т.ч. витамины А и Е) помогают поддерживать здоровый вид кожи, восстанавливают собственные коллагеновые структуры, предохраняют кожу от разрушительного воздействия токсинов и свободных радикалов;

- Макроэлементы (натрий, калий, кальций, магний), микроэлементы (медь, цинк, железо, кобальт, никель, марганец) и др.- необходимы для стимулирования

15 кровообращения и процессов образования новых клеток.

- Гормоны (факторы роста) - незаменимы для увеличения скорости деления базальных клеток эпидермиса. После 30-35 лет содержание некоторых гормонов и гормоноподобных веществ в крови человека начинает заметно снижаться, что ведет к

20 нарушению равновесия процессов регенерации клеток кожи, снижению ее эластичности и появлению ранних морщин. Концентрация гормонов в плазме крови пантовых оленей не превышает их содержания в крови человека, что свидетельствует об эффективности и безопасности ее использования.

- Белки (альбумины, глобулины). Альбумин необходим для поддержания осмотического равновесия в тканях. Его недостаток может привести к повышенному накоплению воды в тканях (отек). Глобулины определяют иммунные свойства

25 организма.

- Фосфолипиды, липиды и др. Фосфолипиды - это удивительные по структуре молекулы, которые имеют фрагменты, притягивающие воду, и фрагменты, притягивающие жиры. Фосфолипиды входят в состав клеточной мембраны всех живых клеток. Они играют важнейшую роль в поддержании необходимой влажности

30 кожи. Из-за неблагоприятного влияния окружающей среды наружный слой кожи постоянно теряет фосфолипиды, а значит, и влагу. Обладая высоким сродством с кожей, фосфолипиды связываются с ее клетками кераноцитами и создают длительный увлажняющий эффект. Они жизненно необходимы клеткам кожи также и потому, что являются основными компонентами плазматических мембран и их главными

35 поставщиками. Входящие в состав фосфолипидов эссенциальные полиненасыщенные жирные кислоты (линолиевая и леноленовая), обеспечивают подвижность клеточной мембраны, необходимой для осуществления нормальной жизнедеятельности клеток и синтеза липидов рогового слоя кожи, от ответственных за ее барьерные функции.

Таким образом плазма крови пантовых оленей, благодаря содержащимся в ней

45 БАВ, обладает широким спектром фармакологической активности: активизирует микроциркуляцию крови, клеточный метаболизм, усиливает кровообращение, повышает собственные защитные функции кожи, защищает ее от негативного воздействия стрессов и окружающей среды, способствует восстановлению тканей и

50 заживлению ран, восстановлению структуры эпидермиса и дермы, оказывает увлажняющее действие.

В состав лечебно-косметического средства входят также и другие натуральные компоненты: мумие, Д-пантенол, облепиховое масло.

Мумие - это природное вещество, по виду напоминающее застывшую блестящую черную смолу с горьким вкусом, тающее при нагревании подобно воску; скапливается на сводах и стенах горных пещер. На протяжении многих веков мумие применяют в медицине стран Востока. Состав его не постоянен и зависит от места образования. В этом ценном веществе содержатся необходимые микроэлементы, аминокислоты, витамины, эфирные масла, пчелиный яд, смолоподобные вещества. В результате множества проведенных экспериментов, ученые подтвердили, что мумие, которое называют еще «кровью скал», «горным бальзамом» и «горной смолой», обладает уникальными регенерирующими, обезболивающими, противомикробными, противовоспалительными свойствами. Проведенные исследования показали, что мумие способствует заживлению ран, ожогов, порезов, обморожений, трещин, а также улучшает состояние сухой, обветренной кожи, снимает зуд и воспаления, вызванные укусами насекомых. Мумие имеет уникальную способность стимулировать регенерацию тканей и благодаря этому является прекрасным омолаживающим средством.

Д-пантенол - провитамин В5 - производное пантотеновой кислоты. Многочисленными исследованиями доказано, что при местном нанесении Д-пантенол диффундирует в кожу, превращаясь в пантотеновую кислоту, которая поступает в эндогенный резервуар кожи. Пантотеновая кислота является составной частью коэнзима А и участвует в процессах ацетилирования, углеводном и жировом обмене, в синтезе ацетилхолина, кортикостероидов, порфиринов; стимулирует регенерацию кожи, слизистых оболочек, нормализует клеточный метаболизм, ускоряет митоз и увеличивает прочность коллагеновых волокон.

Введение в состав средства Д-пантенола придает ему противовоспалительное, регенерирующее и увлажняющее действие.

Облепиховое масло - самый ценный продукт облепихи - представляет собой маслянистую жидкость ярко-оранжевого оттенка. Именно масло, естественный концентрат биоактивных веществ, принесло славу этому растению. Облепиховое масло является богатейшим источником наиболее полезных для организма человека веществ: каротиноидов, витаминов (Е, С, В1, В2, В3, В6, В9, К), макро- и микроэлементов (магний, железо, кальций, марганец, кремний, никель, молибден и др.), аминокислот, моно- и полиненасыщенных жирных кислот, фитостеролов, фосфолипидов. В облепиховом масле также содержится ряд других биохимических компонентов, в значительной степени обуславливающих разнообразное лечебно-профилактическое применение этого полезного растительного продукта.

Среди таких веществ - флавоноиды (рутин, кверцетин и др.), тритерпеновые кислоты (урсоловая, олеаноловая и др.) органические кислоты (винная, салициловая яблочная и др.), фитонциды, дубильные вещества, пектины, кумарины и др.

По содержанию каротиноидов облепиховое масло является неоспоримым лидером среди всех растительных масел. Синтезируемый из каротиноидов в организме человека витамин А обуславливает мощное ранозаживляющее и противовоспалительное действие, играет ключевую роль в процессах естественного синтеза коллагена и кератина.

Высока также концентрация в облепиховом масле витамина Е (этого антиоксидантного вещества в масле облепихи в 2 раза больше чем в масле зародышей пшеницы), который усиливает противовоспалительное и ранозаживляющее действие витамина А. Кроме того, из-за высокого противомикробного действия он эффективно противостоит старению кожного покрова. Отлично справляется с

дерматитами и трофическими язвами.

По содержанию другого антиоксиданта - витамина С облепиховое масло также лидирует, уступая лишь маслу шиповника. Витамин С противодействует преждевременному старению кожи, стимулирует процесс образования и восстановления коллагеновых волокон, отвечающих за эластичность и упругость кожи; тормозит выработку меланина, защищая кожу от пигментации, способствует скорейшему заживлению травмированной кожи и ее регенерации.

Витамины группы В являются регуляторами обмена липидов, белков, углеводов; участвуют в синтезе некоторых amino- и нуклеиновых кислот, обеспечивают регенерацию нервных тканей (волокон), повышают усвояемость кислорода тканями.

Витамин К обладает ярко выраженным регенеративным действием. С его помощью происходит быстрое заживление поврежденных кровеносных сосудов, он прекрасно удаляет покраснения кожи, а также темные круги под глазами.

Жирнокислотный состав облепихового масла весьма разнообразен. В его состав входят наиболее полезные для организма человека полиненасыщенные жирные кислоты (олеиновая Омега-9, линолевая Омега-6, линоленовая Омега-3), а также присутствуют представители насыщенных жирных кислот (пальмитиновая, стеариновая, миристиновая). Пальмитиновая кислота (редко встречается в растительном мире) стимулирует процессы кожного дыхания и кровообращения, усиливает и повышает качество заживления микротравм на коже.

В комплексном сочетании, входящие в состав облепихового масла биоактивные вещества, оказывают выраженное противовоспалительное, иммуномоделирующее, ранозаживляющее, обезболивающее, антибактериальное действие.

Заявленное средство оказывает лечебно-профилактический эффект за счет уникального подбора биологически активных компонентов и глубокого их проникновения в ткани, оно обеспечивает улучшение периферического кровообращения, оказывает воздействие на обменные процессы в коже.

Средство содержит компоненты, которые обеспечивают достижение технической задачи благодаря тому, что каждый компонент в рецептуре выполняет несколько функций.

Заявленное лечебно-косметическое средство может применяться при различных повреждениях и воспалительных процессах кожи и подкожных слоев: раздражения, ссадины, трещины, порезы, укусы насекомых, угревая сыпь, ушибы, синяки, опрелости, а также рекомендуется для ухода за кожей при солнечных и термических ожогах. Кроме того, средство увлажняет и смягчает кожу, делает ее мягкой и шелковистой.

Таким образом комплексное, сочетанное применение компонентов заявляемой рецептуры, содержащей разнообразные по своей активности вещества, в совокупности позволяет получить средство, обладающее широким спектром действия.

При этом средство содержит компоненты в таких соотношениях, которые обеспечивают при их совместном применении максимально выраженный эффект, не имеет противопоказаний (кроме индивидуальной непереносимости компонентов).

Заявленный состав оптимизирован по количественному соотношению входящих в него ингредиентов.

Увеличение общего количества ингредиентов сверх заявленного нецелесообразно, т.к., с одной стороны, по общему количеству БАВ средство по действию приблизится к лекарственным препаратам, а с другой стороны, затрудняются технологические

процессы приготовления мази, геля, крема, аэрозоля. Снижение общего количества ингредиентов ниже заявленного также нецелесообразно, т.к. практически сведет на нет положительное действие средства.

Таким образом входящие в состав лечебно-косметического средства компоненты и их количественное соотношение позволяют:

- расширить спектр действия средства;
- снизить количество противопоказаний;
- расширить ассортимент выпускаемых аналогичных средств, т.е. решить

поставленную задачу.

Более подробно предлагаемое техническое решение описано с помощью примера конкретного выполнения, не ограничивающего изобретения.

Пример приготовления средства в виде аэрозольного крема (на 400 кг готового продукта).

Приготовление аэрозольного крема состоит из следующих стадий:

- приготовление водных компонентов;
- плавление жировых компонентов;
- приготовление эмульсии;
- фасовка.

Приготовление растворов компонентов.

1. Водные растворы готовят в технологических емкостях при периодическом перемешивании до полного растворения в количествах: * -

- 22,0 кг глицерина - 22,0 кг воды;
- 4,0 кг триэтаноламина термостабильного - 4,0 кг воды;
- 4,0 кг плазмы крови марала - 8,0 кг воды;
- 2,4 кг мумие - 12,0 кг воды.

2. Приготовление спиртового раствора.

В технологическую емкость вносят 6,0 кг спирта, 4,0 кг консерванта, 0,4 кг Д-пантенола и 0,8 кг отдушки. Раствор перемешивают до полного растворения и усреднения компонентов.

Плавление жировых компонентов.

10,0 кг кислоты стеариновой, 4,0 кг ланолина, 6,0 кг спиртов синтетических жирных C₁₆-C₁₈ загружают в плавильный котел и нагревают при периодическом перемешивании до 80-85°C и ведут перемешивание до полного расплавления массы.

Приготовление эмульсин.

В реактор-смеситель загружают 207,72 кг воды очищенной, доводят ее до кипения.

Отключив обогрев, охлаждают воду до 80-85°C. Далее в реактор - смеситель при включенной мешалке закачивают расплавленные жировые компоненты, раствор триэтаноламина и проводят гомогенизацию в течение 5 минут. Затем закачивают с помощью вакуума последовательно 26,0 кг масла подсолнечного, 1,6 кг масла облепихового, раствор глицерина и проводят гомогенизацию в течение 5 минут.

Содержимое реактора-смесителя охлаждают до 50°C и последовательно закачивают в него водный раствор плазмы крови марала и спиртовый раствор. Смесь перемешивают в течение 30 минут и медленно охлаждают до комнатной температуры.

Полученный крем перекачивают в передвижную емкость и подают на фасовку.

Фасовка.

Фасовка крема осуществляется в аэрозольные баллоны по 70,0-72,0 г. Баллоны герметизируются клапаном и заполняются пропеллентом по 8,0-10,0 г.

Аэрозольный крем представляет собой однородную пенообразную массу от

желтовато-белого до коричневатого-белого цвета, не содержащую посторонних примесей. Крем имеет приятную консистенцию и запах, равномерно тонким слоем распределяется по поверхности кожи, хорошо впитывается.

5

Формула изобретения

1. Лечебно-косметическое средство для кожи, содержащее сухую плазму крови пантовых оленей, мумие, Д-пантенол, облепиховое масло и вспомогательные вещества при следующем соотношении компонентов, мас. %:

10

Сухая плазма крови пантовых оленей	0,1-10,0
Мумие	0,1-1,0
Д-пантенол	0,01-10,0
Облепиховое масло	0,1-1,0
Вспомогательные вещества	остальное

15

2. Лечебно-косметическое средство по п.1, отличающееся тем, что оно выполнено в форме мази или геля, или крема, или аэрозольного крема.

20

25

30

35

40

45

50