



(51) МПК
A61K 8/99 (2006.01)
A61K 8/97 (2006.01)
A61K 8/98 (2006.01)
A61K 8/64 (2006.01)
A61K 8/65 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61Q 19/06 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК

A61K 8/99 (2006.01); *A61K 8/97* (2006.01); *A61K 8/98* (2006.01); *A61K 8/64* (2006.01); *A61K 8/65* (2006.01);
A61K 8/73 (2006.01); *A61Q 19/06* (2006.01); *A61Q 19/08* (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2017128523, 10.08.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.08.2017Дата регистрации:
05.03.2018

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.08.2017

(45) Опубликовано: 05.03.2018 Бюл. № 7

Адрес для переписки:

630901, г. Новосибирск-901, а/я-78, для
Найгеборина В.Д.

(72) Автор(ы):

Серебрянская Анастасия Владимировна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Серебрянская Анастасия Владимировна (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 2598625 C1, 27.09.2016. RU
2478365 C1, 10.04.2013. RU 2280394 C1,
27.07.2006. US 20040161435 A1, 19.08.2004.(54) **Косметический и/или оздоровительный биологически активный препарат**

(57) Реферат:

Изобретение относится к области косметологии и представляет собой косметический биологически активный препарат для лечения и профилактики целлюлита и улучшения состояния кожного покрова, содержащий биомассу культуры чайного гриба и связующее вещество, выбранное из группы: рыбий клей, казеиновый клей, костный клей, мездровый клей, альбумин, карбоксиметилцеллюлоза, кукурузный крахмал и/или декстрин, картофельный крахмал и/или декстрин, рисовый крахмал и/или декстрин, амилопектиновый крахмал и/или декстрин,

высокоамилозный крахмал и/или декстрин, ячменный крахмал и/или декстрин, пшеничный крахмал, крахмал из гороха и/или декстрин, мучной клейстер, желатин, камедь, канифоль, смола даммары, смола сандарака, смола мастикового дерева, шеллак, смола янтаря, копал, сливовая смола, вишневая смола, гуммиарабик, причем компоненты препарата находятся в определенном соотношении в вес.%. Изобретение обеспечивает повышение эффективности профилактики и лечения целлюлита и общего оздоровления кожных покровов. 29 з.п. ф-лы, 3 пр.

RUSSIAN FEDERATION



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(19) **RU** (11)

2 646 468⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.
A61K 8/99 (2006.01)
A61K 8/97 (2006.01)
A61K 8/98 (2006.01)
A61K 8/64 (2006.01)
A61K 8/65 (2006.01)
A61K 8/73 (2006.01)
A61Q 19/06 (2006.01)
A61Q 19/08 (2006.01)

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC

A61K 8/99 (2006.01); *A61K 8/97* (2006.01); *A61K 8/98* (2006.01); *A61K 8/64* (2006.01); *A61K 8/65* (2006.01);
A61K 8/73 (2006.01); *A61Q 19/06* (2006.01); *A61Q 19/08* (2006.01)

(21)(22) Application: 2017128523, 10.08.2017

(24) Effective date for property rights:
10.08.2017

Registration date:
05.03.2018

Priority:

(22) Date of filing: 10.08.2017

(45) Date of publication: 05.03.2018 Bull. № 7

Mail address:

630901, g. Novosibirsk-901, a/ya-78, dlya
Najgeborina V.D.

(72) Inventor(s):

Serebryanskaya Anastasiya Vladimirovna (RU)

(73) Proprietor(s):

Serebryanskaya Anastasiya Vladimirovna (RU)

(54) **COSMETIC AND / OR HEALTHFUL BIOLOGICALLY ACTIVE PREPARATION**

(57) Abstract:

FIELD: cosmetology.

SUBSTANCE: invention relates to the field of cosmetology and is a cosmetic biologically active preparation for cellulite treatment and prevention and improvement the condition of the skin, comprising a biomass of the culture of the tea fungus and a binder selected from the group: fish glue, casein glue, animal glue, hide glue, albumin, carboxymethyl cellulose, corn starch and / or dextrin, potato starch and / or dextrin, rice starch and / or dextrin, amylopectin starch and / or dextrin, high amylose starch and / or dextrin, barley

starch and / or dextrin, wheat starch, pea starch and / or dextrin, flour paste, gelatin, gum, rosin, dammar resin, sandaraka resin, mastic wood resin, shellac, amber resin, copal, plum resin, cherry resin, gum arabic, and the ingredients of the drug are in a certain ratio in % by weight.

EFFECT: invention provides the improvement in the effectiveness of cellulite prevention and treatment and general health of the skin.

30 cl, 3 ex

C 1
2 6 4 6 4 6 8
R U

R U
2 6 4 6 4 6 8
C 1

Изобретение относится к области косметологии и представляет собой композицию преимущественно для профилактики и лечения целлюлита, а также общего оздоровления кожного покрова и организма в целом (омоложения).

5 Известен «Способ приготовления комплексного гелеобразного препарата для лечения и профилактики мастита у коров и комплексный гелеобразный препарат на его основе» RU 2624868 [1], содержащий противомикробные и противовоспалительные препараты, причем в качестве противомикробного препарата он содержит биомассу культуры чайного гриба, а в качестве противовоспалительных препаратов - экстракты растительных компонентов.

10 Недостатком является ограниченность использования препарата.

Наиболее близким техническим решением является «КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЦЕЛЛЮЛИТА (ВАРИАНТЫ) И УПАКОВКА ДЛЯ НЕЕ» RU 2598625 [2], содержащий сухие компоненты в порошкообразном состоянии.

15 Недостатком известной композиции является низкая эффективность.

Целью предлагаемого изобретения является повышение эффективности профилактики и лечения целлюлита, и общего оздоровления кожных покровов и организма в целом (омоложения), что приводит к положительному косметическому эффекту.

20 Цель достигается тем, что косметический и/или оздоровительный биологически активный препарат (наносимый на кожный покров, преимущественно для профилактики и лечения целлюлита и общего оздоровления кожного покрова), содержащий компоненты в измельченном состоянии, характеризуется тем, что содержит биомассу культуры чайного гриба и связующее (клеящее) вещество в соотношении: биомасса культуры чайного гриба 3-70%, связующее - остальное.

25 В состав чайного гриба входят:

- *Saccharomyces ludwigii* (сахаромицес Людвига), дрожжеподобные грибы, которые широко используются в хлебопечении и пивоварении;

- *Saccharomyces cerevisiae* (сахаромицес серевисайе) - "пивные дрожжи", "пекарские дрожжи", используются в производстве хлеба и пива;

30 - *Brettanomyces bruxellensis* (бреттаномичес брукселенсис) - "пивные дрожжи", используются в пивоварении;

- *Candida stellata* (кандида стеллата) - является участником виноградной и ферментативной флоры;

35 - *Schizosaccharomyces pombe* (схизосахаромицеты помбэ) - одноклеточных представитель царства грибов, делящиеся дрожжи. Клетки имеют палочковидную форму и размеры 3-4 мкм в диаметре и 7-14 мкм в длину. Используется как модельный организм в молекулярной биологии и цитологии, а также в пивоварении;

- *Torulasporea delbrueckii* (торуласпора дельбруески) - используется в виноделии и пивоварении;

40 - *Zygosaccharomyces bailii* (зигосахаромицеты байлии) - используются в производстве вина;

- *Acetobacter xylinum* (ацетобактер хулиnum, бактерия);

- *Acetobacter aceti* (ацетобактер ацети, бактерия) - используются в производстве уксуса и для производства микробиологической целлюлозы. Присутствуют в кефире и в сахарном тростнике;

45 - *Torula* (вид *Candida utilis* (кандида утилис, дрожжи) - используются в качестве ароматизатора в продуктах питания;

- *Bacterium xulinum* (бактериум хулиnum) - используются для производства

микробиологической целлюлозы;

- *Bacterium xulinoides* (бактериум хулинойдес) - задерживают рост болезнетворных бактерий;

5 - *Bacterium gliconicum* (бактериям гликоникум) - задерживают рост болезнетворных бактерий;

Зооглея - живая колония, образованная совместным существованием (симбиозом) нескольких видов организмов, и в случае чайного гриба: дрожжеподобными грибами и микроорганизмами, также уксуснокислыми бактериями. Содержит полисахариды, ферменты, неорганические и органические кислоты, альдегиды, алкалоиды, витамина С и D, жироподобные, дубильные и смолистые вещества, глюкозиды.

10 В понимании термина "биомасса культуры чайного гриба" предполагается измельченный чайный гриб в любом виде: например, порошок, гранулы, суспензия, экстракт, масло, сок, настой и пр.

15 В качестве связующего вещества предполагается использование связующих веществ в любом возможном виде: например, порошок, суспензия, капсулы, экстракт, масло, сок, настой и пр. В качестве связующих веществ могут быть использованы:

рыбий клей - вырабатывается из различных органов рыб, богатых соединительной тканью. Прозрачен, не имеет ни запаха, ни вкуса. Для приготовления клея используется водяная баня. Пластинки рыбьего клея разламывают на мелкие части и насыпают в 20 специальную посуду, заливают холодной водой таким образом, чтобы она закрывала пластинки клея, и оставляют в таком виде на 5-15 часов. Далее нагревают на водяной бане и вываривают для получения глютена, процеживают через марлю;

казеиновый клей - натуральный клей животного происхождения, основным веществом которого выступает казеин, получаемый из молочного белка;

25 костный клей - основной компонент - желатин, образуемый при денатурации коллагена. Для получения клея кости животных очищают, обезжиривают, обрабатывают слабым раствором серной кислоты для удаления минеральных солей и затем варят в специальных аппаратах, в которых сырье подвергается многократному воздействию пара и воды. В результате такой обработки имеющийся в костях коллаген переходит 30 в глютин, который является клеящим веществом. Чтобы из сухого костного клея или мездрового клея приготовить жидкий, плитки костного клея или мездрового клея разбивают на куски, дробят и замачивают на 12-24 часа в холодной воде, затем варят на водяной бане при температуре не более 70-90°C и долго не перегревая. Применяют 35 тёплый раствор клея, не ниже 30 градусов Цельсия, затем смешивают со вторым веществом, далее добавляют косметические/лечебные эфирные масла, масло или экстракт или другие экстракты по задуманной рецептуре в зависимости от назначения того или иного состава;

мездровый клей - вырабатывается из мездры (изнанки невыделанной кожи), а также 40 обрезков кожи животных. Помимо желатина, в нем содержатся олигопептиды, образуемые при гидролизе кератина. За счёт высокого содержания цистеина эти олигопептиды при схватывании и высыхании клея, образуют дисульфатные мостики, благодаря чему достигается особая прочность клеевого соединения. Сырьё обрабатывается в известковом молоке, а затем раствором соляной и серной кислоты. Для получения из мездры высококачественного клея её варят при температуре не более 45 70-90°C;

альбумин может быть яичный, сывороточный, молочный. Относительная молекулярная масса примерно 65000. Проявляет высокую связывающую способность к различным низкомолекулярным соединениям;

карбоксиметилцеллюлоза (КМЦ) - производная целлюлозы. Нетоксична, растворима в воде. Клей производится на основе высококачественной хлопковой целлюлозы.

Натриевая соль карбоксиметилцеллюлоза, на основе которой производится КМЦ клей, является экологически чистым продуктом. КМЦ клей представляет собой белый или

5 кремовый порошкообразных материал, мелкозернистой или волокнистой структуры;

кукурузный крахмал - продукт, полученный в результате тончайшего помола кукурузной крупы. Это молочно-белый клейстер, невысокой вязкости, с запахом и лёгким вкусом кукурузы, после сушки, приобретающие порошкообразную

10 консистенцию. Кукурузный крахмал может быть белого или слегка желтоватого цвета; кукурузный декстрин - полисахарид, получаемый термической обработкой кукурузного крахмала. Применяется в основном для приготовления клеящих средств, а также в пищевой промышленности в качестве загустителя, стабилизатора, связующего компонента, а хорошая растворимость вещества позволяет использовать его в качестве носителя активных компонентов красящих веществ.

15 Картофельный крахмал получают измельчением картофеля, в процессе чего крахмальный зерна высвобождаются из разрушенных клеток. Затем крахмал промывают и просушивают. Картофельный крахмал - порошок чисто белого цвета. Имеет форму характерных крупных овальных гранул размером от 5 до 100 мкм. Содержит фосфаты, фосфор, кальций, амилозу (19-24%), полисахариды.

20 Картофельный декстрин - полисахарид, получаемый термической обработкой картофельного крахмала. Декстриновый клей разрешен для использования в пищевой промышленности. Применяется в основном для приготовления клеящих средств, а также в пищевой промышленности в качестве загустителя, стабилизатора, связующего компонента, а хорошая растворимость вещества позволяет использовать его в качестве

25 носителя активных компонентов красящих веществ и пищевых порошков.

Рисовый крахмал - крахмал полученный из риса. Содержание крахмала в рисе - до 86%. Используется при производстве косметики.

30 Амилопектиновый крахмал - получают из восковидной кукурузы, клейстер из которой обладает высокой вязкостью и хорошо удерживает влагу. Декстрин из такого крахмала получают термической обработкой соответствующего крахмала.

Высокоамилозный крахмал - получают из высокоамилозных сортов кукурузы. Декстрин из такого крахмала получают термической обработкой соответствующего крахмала.

35 Ячменный крахмал, крахмал из ржи - получаемые соответственно из ячменя и ржи. Легче подвергаются гидролизу и клейстеризации. Декстрин из них также получают термической обработкой.

Пшеничный крахмал - углеводный компонент, который остаётся после переработки пшеницы в муку после удаления белковой части.

40 Крахмал из гороха используется в пищевой промышленности, косметологии. Является высокоамилозным, обладает высокой гелеобразующей способностью, низкой температурой желатинизацией.

Рисовый, пшеничный, гороховый декстрины являются продуктами термической переработки соответственно пшеничного, рисового и горохового крахмала. Представляют собой смесь полимеров D-глюкозы. Все декстрины являются источником

45 клетчатки и обладают вязущими и клеящими свойствами.

Мучной клейстер - клеящий состав, полученный смешиванием муки с водой на водяной бане или на слабом огне в специальной посуде;

Желатин - столярный клей, применяемый в производстве продуктов питания, в

фармацевтическом производстве и производстве косметики.

Камедь (гуммиарабик, гуаран, ксантан, камедь рожкового дерева, трагакант и др. камедь) - высокомолекулярные углеводы, являющиеся главным компонентом экссудатов, выделяемых растениями при механических повреждениях коры или
5 заболеваний. Представляют собой растворимые и набухающие в ней полимеры моносахаридов, а также полисахариды микроорганизмов.

Гуммиарабик - твердая прозрачная смола, выделяемая различными видами акаций. Состоит в основном из арабина (смесь калиевых, кальциевых и магниевых солей арабиновой кислоты). Арабин может медленно, но полностью растворяться в двойном
10 количестве холодной воды, образуя слегка желтоватую, прозрачную, густую, клейкую жидкость.

Гуарановая камедь (смола) - является полимерным соединением, содержащим остатки галактозы. Гуаровую камедь получают экстракцией из семян растений Гуар, или Циамопсис четырёхкрыльниковый, или Гороховое дерево - вид травянистых растений
15 семейства Бобовые.

Камедь рожкового дерева - получают из семян рожкового дерева.

Трагакант - высохшая на воздухе камедь, которая вытекает из трещин или надрезов стеблей или ветвей некоторых растений рода Астрагал (*Astragalus*) семейства Бобовые (*Fabaceae*) в результате перерождения клеточных стенок паренхимы сердцевинки и сердце
20 винных лучей. Трагакант состоит из малорастворимого, сильно набухающего в воде бассорина (60-95%) и водорастворимого арабина (3-10%), продуктов превращения полисахаридов и образующихся из них камедовых кислот.

Канифоль - хрупкое, стекловидное, аморфное вещество, с характерным раковин т-образным изломом и стеклянным блеском от темно-красного до светло-желтого цвета.
25 Входит в состав смол хвойных деревьев. Представляет собой смесь различных смоляных кислот и их изомеров.

Смола даммары - выделяется из ствола деревьев Агатис Даммара. Широко используется в промышленности и медицине.

Смола сандарака - добывается из трещин или разрезов в коре и ветвях северо
30 африканского хвойного дерева Тетраклинис членистый или из дерева Кайлитрис преиссии (*Callitris preissii*), произрастающего в Австралии. Состоит главным образом из двух кислот: сандараколовой и каллитроловой.

Смола мастика - ароматическая смола мастикового дерева. Выделяется при подточке стволов или крупных ветвей в виде вязкой жидкости, при высыхании образует
35 золотистые прозрачные комки. Используется в парфюмерии, косметологии, пищевой промышленности, медицине.

Шеллак - природная смола, экскретируемая самками ряда родов насекомых - червенцов, паразитирующими на некоторых тропических и субтропических деревьях в Индии и странах Юго-Восточной Азии. Содержит алеуретиновую кислоту,
40 дигидрооксификоцеролловую кислоту, шелловую кислоту, шеллачный воск, воду, водорастворимый пигмент.

Смола янтаря - живица (смола) древнейших хвойных деревьев верхнемелового и палеогенового периодов.

Смола копал - ископаемая природная смола, выделяемая преимущественно
45 тропическими деревьями семейства бобовых. Состоит в основном из смолянистых кислот.

Сливовый клей (смола) - смола (камедь), выделяющаяся из порезов на стволах сливовых деревьев.

Вишневый клей (смола) - смола (камедь), вытекающая из стволов вишневых деревьев.

В предлагаемом изобретении используются лишь натуральные компоненты и одна из целей данного изобретения в доставке косметических/лечебных ингредиентов, содержащихся в биомассе культуры чайного гриба на место нанесения. Также
5 допускается внесение в клеевой состав дополнительных функциональных ингредиентов, например, экстракт перца, водорослей и пр. Один из методов реализации предложенного изобретения предусматривает предварительное изготовление пластыря, но возможно также применение в виде масок, кремов, трансдермальных терапевтических системах и др. парентеральных лекарственных форм для наружного применения.

10 Для изготовления требуемого активного вещества берётся приготовленный посредством добавления воды и доведения до готовности на водяной бане связующее вещество, смешивается с биомассой культуры чайного гриба, далее добавляются активные ингредиенты по необходимости (экстракт водорослей, масло перца, экстракт расторопши и пр).

15 Использование предлагаемого препарата в виде антицеллюлитных пластырей иллюстрируется нижеследующими примерами.

ПРИМЕР 1. Пациентка В., 33 года, обратилась в косметологический салон «А» по вопросу лечения начальной стадии целлюлита. При визуальном наблюдении отмечается
20 неровность кожи, так называемый эффект «апельсиновой корки», кожа вялая, ее тонус снижен. Предложено использование антицеллюлитных пластырей в комплексном лечении целлюлита. После процедуры пилинга с применением морской соли и эфирных масел апельсина, лимона, душицы пациентке назначено ношение пластыря на тканевой основе, в активный клеевой состав которого входила биомасса культуры чайного гриба
25 в количестве 40 вес. %, связующее вещество в количестве 60 %. Состав связующего вещества: рыбий клей в количестве вес 80%, альбумин в количестве 20 вес. %. Пластырь пациентом носился не снимая 10 часов. После снятия пластыря остатки смывать не нужно. Количество используемых процедур в домашних условиях – 10. Пациентка В. отметила, что применение пластыря самостоятельно не требует больших усилий и экономично благодаря равномерности распределения действующего вещества по
30 поверхности пластыря. Предложенный способ, состоявший из 1 салонной процедуры, включая нанесение первого пластыря и 9-ти самостоятельных, значительно улучшил внешний вид кожи, снял отечность, гиперемия, кожа приобрела тонус.

ПРИМЕР 2. Пациентка Е., 55 лет, проявления на коже «апельсиновой корки»,
35 отечность, при сдавливании кожи отмечается ее болезненность. Противопоказаний для назначения массажа нет, варикозного заболевания нет, предложено использование стандартных антицеллюлитных методик с использованием пилинга, массажа и применения пластыря на тканевой основе с нанесенным на основу клеевым активным веществом, состоящим из 50 вес% биомассы чайного гриба и 50 вес % связующего
40 вещества. В состав связующего вещества входит казеиновый клей, не более 97%.

Количество процедур - 10, пациентке предложено ношение пластыря в течение 12 часов,
начиная с наклеивания пластыря ежедневно в 8 утра и снимая пластырь в 8 вечера. После снятия пластыря остатки не смывались. После курса самостоятельных 10 процедур у пациентки Е. объективно улучшилось состояние кожи в проблемных зонах - ягодицах,
45 бедрах, пациентка отметила безболезненность, выравнивание и улучшение тургора кожи. Также было подтверждена легкость и простота в использовании пластыря в домашних условиях. Курсы лечения могут повторяться регулярно, с профилактической целью сеансы рекомендовано проводить 1 раз каждые 2-3 месяца.

ПРИМЕР 3. Пациентка А., 45 лет, дряблость кожи лица, глубокие мимические

морщины, круги под глазами. Предложено использование препарата, содержащего биомассу культуры чайного гриба в качестве маски, наносимой на лицо на 20 минут в течение недели, наряду с электрофорезом кожи лица, скрабированием и глубоким очищением кожи лица посредством умывания косметическими препаратами, содержащими кислоты. В состав маски входила биомасса культуры чайного гриба (50%), Состав связующего вещества: костный клей (40%), экстракт водорослей (40%), настой одуванчика (20%). После курса процедур у пациентки А. объективно улучшилось состояние кожи лица. Пациентка отметила более здоровый цвет кожи, значительное уменьшение морщин и исчезновение кругов под глазами. Курсы лечения могут повторяться регулярно, с профилактической целью сеансы рекомендовано проводить 1 раз каждые 2 месяца.

Промышленная применимость.

Заявляемое изобретение может с успехом применяться для производства и применения косметических и оздоровительных препаратов для борьбы с целлюлитом, как в оздоровительных, так и в косметических целях.

(57) Формула изобретения

1. Косметический биологически активный препарат для лечения и профилактики целлюлита и улучшения состояния кожного покрова, содержащий биомассу культуры чайного гриба и связующее вещество, выбранное из группы: рыбий клей, казеиновый клей, костный клей, мездровый клей, альбумин, карбоксиметилцеллюлоза, кукурузный крахмал и/или декстрин, картофельный крахмал и/или декстрин, рисовый крахмал и/или декстрин, амилопектиновый крахмал и/или декстрин, высокоамилозный крахмал и/или декстрин, ячменный крахмал и/или декстрин, пшеничный крахмал, крахмал из гороха и/или декстрин, мучной клейстер, желатин, камедь, канифоль, смола даммары, смола сандарака, смола мастикового дерева, шеллак, смола янтаря, копал, сливовая смола, вишневая смола, гуммиарабик, в соотношении, в вес.%:

биомасса культуры чайного гриба
связующее вещество

3-70
остальное

2. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит рыбий клей в количестве 10-97%.
3. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит казеиновый клей в количестве 10-97%.
4. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит костный клей в количестве 10-97%.
5. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит мездровый клей в количестве 10-97%.
6. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит альбумин в количестве 10-97%.
7. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит карбоксиметилцеллюлозу в количестве 10-97%.
8. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит кукурузный крахмал и/или декстрин в количестве 10-97%.
9. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит картофельный крахмал и/или декстрин в количестве 10-97%.
10. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит рисовый крахмал и/или декстрин в количестве 10-97%.
11. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит

амилопектиновый крахмал и/или декстрин в количестве 10-97%.

12. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит высокоамилозный крахмал и/или декстрин в количестве 10-97%.

5 13. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит ячменный крахмал и/или декстрин в количестве 10-97%.

14. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит пшеничный крахмал в количестве 10-97%.

15. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит крахмал из гороха и/или декстрин в количестве 10-97%.

10 16. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит мучной клейстер в количестве 10-97%.

17. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит желатин в количестве 10-97%.

15 18. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит камедь в количестве 10-97%.

19. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит канифоль в количестве 10-97%.

20. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит смолу даммары в количестве 10-97%.

20 21. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит смолу сандарака в количестве 10-97%.

22. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит смолу мастикового дерева в количестве 10-97%.

25 23. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит шеллак в количестве 10-97%.

24. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит смолу янтаря в количестве 10-97%.

25. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит копал в количестве 10-97%.

30 26. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит сливовую смолу в количестве 10-97%.

27. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит вишневую смолу в количестве 10-97%.

35 28. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что связующее вещество содержит гуммиарабик в количестве 10-97%.

29. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что биомасса культуры чайного гриба используется в виде сухого порошка.

30. Препарат по п. 1, отличающийся тем, что биомасса культуры чайного гриба используется в виде экстракта.

40

45