

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **034133**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2020.01.09

(21) Номер заявки
201890538

(22) Дата подачи заявки
2016.08.15

(51) Int. Cl. *A61K 8/29* (2006.01)
A61K 8/81 (2006.01)
A61Q 19/02 (2006.01)
A61K 8/02 (2006.01)

(54) **КОСМЕТИЧЕСКАЯ МАСКА**

(31) PCT/CN2015/087866; 15189393.0

(32) 2015.08.21; 2015.10.12

(33) CN; EP

(43) 2018.07.31

(86) PCT/EP2016/069332

(87) WO 2017/032628 2017.03.02

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
ЮНИЛЕВЕР Н.В. (NL)

(72) Изобретатель:
**Ао Минци (CN), Экани Нкодо
Аксель Хёрв (GB), Гхатлиа Нареш
Дхирадждлал, Ли Ханшэн, Юань
Цайгэнь (CN)**

(74) Представитель:
Воробьева Е.В., Фелицына С.Б. (RU)

(56) US-A1-2004018166
WO-A1-02062312
EP-A1-1104670

(57) Изобретение относится к косметической маске, в частности к косметической маске, которая представляет собой нерастворимую в воде подложку, пропитанную композицией, которую можно наносить на лицо или любую другую локальную поверхность тела для обеспечения эффектов немедленного отбеливания без недостатков неестественной белизны. Эффекты немедленного отбеливания достигаются посредством использования рациональной комбинации отбеливающих частиц и пленкообразующих полимеров, пропитывающей подложку.

B1

034133

034133

B1

Область техники, к которой относится изобретение

Изобретение относится к косметической маске. В частности, изобретение относится к косметической маске, которая является нерастворимой в воде подложкой, пропитанной композицией, которую можно наносить на лицо или любую другую локальную поверхность тела для обеспечения немедленных отбеливающих эффектов без недостатков в виде противоестественной белизны, которая часто ассоциируется с такими продуктами для немедленного отбеливания.

Предшествующий уровень техники

Отбеливание кожи является одним из самых востребованных косметических эффектов, поиск которых проводился в последнее время. Воздействие на кожу солнца и других раздражающих факторов окружающей среды вызывает ее потемнение, часто неравномерное и пятнистое. Таким образом, не только люди, живущие рядом с тропиками, естественно рождающиеся с темной кожей, но также и те, кто живет далеко от тропиков, страдают от такого косметически непривлекательного внешнего вида. Для решения этой проблемы использовано много косметических подходов.

Одним подходом является использование основ и композиций для макияжа (также известных как цветные косметические средства) с высоким содержанием красителей или пигментов, которые наносят на лицо для маскировки неоднородности внешнего вида кожи. Этот подход, хотя он и обеспечивает немедленное изменение внешнего вида кожи, часто применяется людьми в индустрии развлечений и СМИ, чьи изображения, снятые камерой, передаются для просмотра в электронном виде. Для повседневного применения люди предпочитают естественный внешний вид, поскольку они не хотят быть "сильно окрашенными". Другим подходом к отбеливанию кожи и однородности внешнего вида кожи является применение агентов для отбеливания кожи, которые действуют через биологические средства регуляции мелатонина на коже, таким образом, обеспечивая более светлый внешний вид. Однако для таких биологических активных соединений, как никотинамид, хотя они и являются эффективными, требуются дни, если не недели, для достижения заметного эффекта.

Также широко применяются солнцезащитные композиции, включающие органические (УФ-А и УФ-В) и/или неорганические солнцезащитные агенты. Они защищают кожу от естественного потемнения под действием солнечного излучения путем поглощения с последующим испусканием УФ-излучения или путем его полного блокирования. Также широко применяются неорганические солнцезащитные фильтры, такие как цинка оксид или титана диоксид. Эти неорганические активные вещества имеют различные размеры частиц. Вещества с низким размером частиц (порядка 10 нм) действуют как солнцезащитные агенты, в то время как вещества с размером частиц в диапазоне сотен нанометров называются пигментами и обеспечивают немедленные эффекты отбеливания. К сожалению, если их включить в более высоких количествах (больше 1% в композиции), они вызывают неестественную белизну кожи, что нежелательно для потребителей.

Авторы настоящего изобретения, осознавая недостатки вышеуказанных косметических технологий, взялись за решение проблемы обеспечения композиции для отбеливания кожи, обеспечивающей немедленные осветляющие эффекты, посредством включения высоких количеств неорганических отбеливающих частиц, при достижении в то же время естественного внешнего вида кожи.

Имеется другой класс косметических продуктов, который включает такие продукты, как маска для лица, маска на основе глины или косметические маски. Такие продукты состоят из крема или маски на основе глины или маски на бумажной основе, которую наносят на лицо на короткий или длительный период времени (от нескольких минут до нескольких часов, например, в течение ночи). В специфическом случае маски для лица пропитывают необходимой композицией нерастворимую в воде подложку, например бумагу, а после нанесения на необходимый период времени удаляют. Предпочтительно после этого лицо можно ополаскивать водой. Отмечалось, что такие продукты обеспечивают полезные эффекты при таких проблемах, как угревая сыпь, за счет удаления мертвых клеток кожи с поверхности и путем удаления нежелательного масла и других раздражителей. Отмечалось, что такие продукты увлажняют кожу за счет использования высоких уровней влагоудерживающих средств и других увлажняющих агентов.

Поскольку не отмечалось, что обычные типы композиций, такие как солнцезащитные фильтры, кремы и гели, включающие обычные агенты для осветления кожи, обеспечивают вышеуказанные эффекты, авторы настоящего изобретения исследовали еще не используемый носитель для маски для лица, чтобы выяснить, можно ли его применять для обеспечения немедленного отбеливающего эффекта. После обширных экспериментов они обнаружили, что можно пропитать специфическими пленкообразующими полимерами и высокими количествами отбеливающих органических/неорганических частиц нерастворимую в воде подложку, и когда субстрат наносят на кожу на определенный период времени, а затем удаляют, он позволяет достичь немедленных отбеливающих эффектов. Это не только обеспечивает повышенный абсолютный уровень отбеливания кожи, но также кожа выглядит более естественной.

WO 02/062132 (Procter and Gamble) раскрывает композицию маски, включающую (1) нерастворимую в воде подложку и (2) жидкую композицию, включающую (а) агент для изменения тона кожи, выбранный из группы, состоящей из пигментов для изменения тона кожи, материала из отражающих частиц и их смесей, где агент для изменения тона кожи имеет размер частиц по меньшей мере примерно 100

нм; (b) водорастворимый загуститель, который обеспечивает жидкую композицию с вязкостью примерно от 1000 до примерно 600000 мПа·с.

US6723667 (Kanebo, 2000) раскрывает маску, включающую водорастворимый полимер и экстракт камнеломки. Маска смягчает раздражение и боль при пилинге, укрепляет кожу после применения, смачивает кожу и обладает отличными увлажняющими свойствами, быстро высыхает и проста в применении.

Вышеуказанные патентные публикации не раскрывают комбинацию настоящего изобретения, т.е. специфические пленкообразующие полимеры и отбеливающие частицы, встроенные в нерастворимую в воде подложку для местного нанесения с целью получения желаемых эффектов.

Таким образом, задачей настоящего изобретения является обеспечение композиции для маски, позволяющей достичь немедленных отбеливающих эффектов за счет применения высокой концентрации органических/неорганических отбеливающих частиц при обеспечении сохранения однородного внешнего вида кожи в его естественной форме.

Изложение сущности изобретения

В соответствии с первым аспектом настоящего изобретения обеспечивается косметическая маска, включающая:

- (i) нерастворимую в воде пористую подложку;
- (ii) от 1 до 15 мас.% пленкообразующего полимера;
- (iii) от 0,1 до 5 мас.% отбеливающей частицы и воду.

В соответствии с другим аспектом настоящего изобретения, обеспечивается способ отбеливания кожи, включающий этапы:

- (i) нанесения косметической маски из первого аспекта на предпочтительную внешнюю поверхность кожи по меньшей мере на одну минуту; и
- (ii) удаления косметической маски с указанной поверхности.

Подробное описание изобретения

Эти и другие аспекты, признаки и преимущества станут понятными для обычного специалиста в данной области техники при прочтении следующего подробного описания и формулы изобретения. Чтобы избежать неопределенности, любой признак одного аспекта настоящего изобретения может применяться в любом другом аспекте изобретения. Термин "содержащий" предназначен для обозначения "включающий", но не обязательно "состоящий из" или "построенный из". Другими словами, перечисленные этапы или варианты не являются исчерпывающими. Отмечается, что примеры, приведенные ниже в описании, предназначены для разъяснения изобретения, и не предназначены для ограничения изобретения примерами как таковыми. Подобным образом, все проценты являются массовыми процентами на основе массы всей косметической маски, включая нерастворимую в воде подложку, если не указано иное. За исключением рабочих и сравнительных примеров, или там, где недвусмысленно указано иное, все численные обозначения в описании и формуле изобретения, указывающие количества материала или условия реакции, физические свойства материалов и/или применение, необходимо понимать как модифицируемые термином "примерно". Численные диапазоны, выраженные в формате "от x до y", необходимо понимать, как включающие "x" и "y". Когда для специфической характеристики множественные предпочтительные диапазоны описаны в формате "от x до y", необходимо понимать, что также подразумеваются все диапазоны, объединяющие различные конечные точки.

"Косметическая маска", как применяется в настоящей заявке, подразумевает включение маски для местного нанесения на кожу млекопитающих, особенно людей. Маска в соответствии с изобретением является маской, которую наносят на необходимую поверхность кожи на определенный период времени (например, от 1 мин до 12 ч), после чего ее удаляют, предпочтительно путем промывания поверхности кожи водой. Маска из настоящего изобретения в первую очередь предназначена для отбеливания кожи, но также может быть выполнена в виде продукта, который наносят на тело человека для улучшения внешнего вида, очищения, контроля запаха и/или общей эстетики. Термин "кожа", используемый в настоящей заявке, означает кожу на лице и теле (например, шее, груди, спине, плечах, подмышечных впадинах, кистях рук, ногах, ягодицах и волосистой части головы) и в особенности ее части, подвергающиеся воздействию солнечного света, например лицо, шею или даже части, которые, как известно, являются темными без воздействия солнечного света, такие как подмышечные впадины. Маска из настоящего изобретения в особенности предназначена для отбеливания лица индивидуума.

Изобретение обеспечивает косметическую маску, включающую нерастворимую в воде пористую подложку; отбеливающую кожу композицию, которой пропитана подложка; где композиция, отбеливающая кожу, включает пленкообразующий полимер и отбеливающую частицу.

Нерастворимая в воде подложка для пропитывания композицией, отбеливающей кожу, выбрана из бумаги, полимерной ткани, полотна или их композиций/смесей. Пористая подложка предпочтительно является бумагой или полотном. Косметическая маска предпочтительно включает от 1 до 10 мас.%, предпочтительно от 2 до 5 мас.%, более предпочтительно от 3 до 4 мас.% пористой подложки. Пористая подложка предпочтительно сконструирована в виде отдельных листов, пучка таких листов, предпочти-

тельно упакованных вместе в виде пачки для продажи потребителю. Площадь каждого такого листа предпочтительно составляет от 100 до 1000 см², предпочтительно от 300 до 500 см², более предпочтительно от 350 до 450 см². Пористая подложка в другом предпочтительном аспекте сконструирована в форме, которую удобно наносить на лицо индивидуума, с отверстиями для носа, рта и глаз.

"Пленкообразующий полимер", как применяется в настоящей заявке, означает полимер, способный формировать целостное и непрерывное покрытие на волосах и/или коже при нанесении на их поверхность. Угол контакта, как применяется в настоящей заявке, означает угол, при котором граница раздела воды/пара пересекает твердую поверхность при температуре 25°C. Такой угол можно измерить гониометром или другими системами анализа формы капли воды с водяной каплей 5 мкл и при 25°C. Требование к пленкообразующему полимеру в соответствии с настоящим изобретением заключается в том, что пленкообразующий полимер должен быть пригодным для применения в косметической композиции. Пленкообразующий полимер для применения в настоящем изобретении предпочтительно имеет контактный угол по меньшей мере 85°. Не углубляясь в теорию, авторы изобретения считают, что такая компактная и непрерывная пленка покрывает поверхность кожи и способствует уменьшению потери отбеливающих частиц при промывании или позднее при истирании. Пленкообразующий полимер является, как правило, нерастворимым в воде, и отличается от растворимых в воде полимеров, таких как поперечно сшитая полиакриловая кислота, поставляемая как карбопол, которые обычно применяют в косметических продуктах в качестве загустителей. Специалистам в данной области техники известно, что означает нерастворимость полимера в воде. Предпочтительно растворимость полимера в воде при 25°C составляет меньше 1 мас.%, более предпочтительно меньше 0,5 мас.%, еще более предпочтительно меньше 0,1 мас.% и наиболее предпочтительно меньше 0,01 мас.%.

Пленкообразующий полимер в соответствии с настоящим изобретением выбран из акрилатного полимера, метакрилатного полимера, уретанового полимера или их сополимеров. Особо предпочтительными являются акрилатный сополимер и уретан-акрилатный сополимер. Коммерческими пленкообразующими полимерами, которые можно применять в настоящем изобретении, являются КОВО-50N, поставляемый Kobo, и Hybridur 875 от Air Products. Пленкообразующий полимер включен в количестве от 1 до 15 мас.%, предпочтительно от 1 до 8 мас.%, более предпочтительно от 2 до 6 мас.% от массы косметической маски.

Отбеливающая частица включена в косметическую композицию для пропитывания косметической маски настоящего изобретения. Отбеливающая частица выбрана из полимерной гранулы или неорганической частицы с коэффициентом преломления больше 1,8. Когда включена полимерная гранула, она предпочтительно является полый сферой. Подходящие полые сферы являются сферами, изготовленными из стирол-акрилатного сополимера, полиуретана или полиэтилена. Полимерные гранулы, которые могут быть включены в композицию настоящего изобретения, предпочтительно имеют размер частиц в диапазоне от 80 до 700 нм. Коммерчески доступными полимерными гранулами в виде полых сфер, которые можно применять в композиции изобретения, являются Sunspheres™ (от Dow). Альтернативно и предпочтительно отбеливающие частицы являются неорганическими частицами с коэффициентом преломления больше 1,8, предпочтительно больше 2,0, более предпочтительно больше 2,5. Предпочтительными неорганическими частицами в соответствии с настоящим изобретением являются диоксид титана, оксид цинка, нитрид бора или их смеси. Наиболее предпочтительной неорганической частицей является диоксид титана. Неорганические частицы для включения в косметическую маску настоящего изобретения предпочтительно имеют средний размер частиц от 15 нм до 1 мкм, предпочтительно от 80 до 400 нм. Коммерчески доступный диоксид титана поставляется в виде Korons-1171 от Korons и KowetTiO 203975 от Sensient. Отбеливающая частица содержится в количестве от 0,1 до 5 мас.%, предпочтительно от 0,2 до 4,0 мас.%, более предпочтительно от 0,2 до 2,0 мас.% от массы косметической маски.

Косметическая маска настоящего изобретения может дополнительно включать сурфактант. Особо предпочтительным является сурфактант в анионной или неионной форме. Подходящие сурфактанты включают жирные спирты и сложные эфиры жирных кислот. Особо предпочтительными, широко распространенными и дешевыми доступными сурфактантами вышеуказанных классов, которые могут быть включены в композиции настоящего изобретения, являются цетеариловый спирт, глицерил моностеарат и ПЭГ-20-стеарат и ПЭГ-60-стеарат. Такие сурфактанты предпочтительно включены в количестве от 0,1 до 20 мас.%, более предпочтительно от 0,1 до 8 мас.% от массы косметической маски.

Косметическая маска предпочтительно дополнительно содержит воду. Вода может присутствовать в количестве от 20 до 96 мас.%, предпочтительно от 40 до 90 мас.%, более предпочтительно от 50 до 80 мас.% от массы косметической маски.

Косметическая маска настоящего изобретения может включать широкий ряд других необязательных компонентов. Справочник по ингредиентам для личной гигиены Ассоциации по парфюмерно-косметическим товарам и душистым веществам, 2-е изд., 1992, включенный посредством ссылки во всей его полноте, описывает широкий ряд не ограничивающих ингредиентов для личной гигиены и фармацевтических ингредиентов, обычно применяемых в индустрии ухода за кожей, которые пригодны для применения в композициях настоящего изобретения. Примеры включают антиоксиданты, связующие агенты, биологические добавки, буферные агенты, красители, загустители, полимеры, вяжущие агенты, аро-

матизаторы, замутнители, кондиционеры, отшелушивающие агенты, регуляторы pH, консерванты, натуральные экстракты, эфирные масла; средства, обеспечивающие чувствительность кожи; агенты для смягчения кожи и агенты для заживления кожи.

В соответствии с другим аспектом изобретения обеспечивается способ отбеливания кожи, включающий этапы нанесения косметической маски изобретения на предпочтительную внешнюю поверхность кожи примерно по меньшей мере на одну минуту и удаление маски с поверхности. Предпочтительно затем поверхность промывают водой. Способ предпочтительно является не терапевтическим. Маску предпочтительно оставляют на выбранной поверхности кожи в течение времени от 1 мин до 12 ч, предпочтительно от 5 мин до 4 ч, более предпочтительно от 10 мин до 1 ч перед удалением. Выбранную поверхность кожи промывают водой спустя промежуток времени от 0 мин до 2 ч, предпочтительно от 0 до 60 мин, более предпочтительно от 5 до 60 мин после удаления косметической маски.

Изобретение далее проиллюстрировано с помощью следующих не ограничивающих примеров.

Примеры

Примеры 1-4. Эффект включения TiO_2 и пленкообразующего полимера в маску для лица.

Косметические маски готовили, как описано ниже.

Нерастворимую в воде пористую подложку (в данном случае нетканое полотно) погружали в 20 мл эмульсии, и маску закрывали в индивидуальной упаковке.

Маски пропитывали следующими композициями, как показано в табл. 1 ниже. Оценивали эффективность косметических масок в обеспечении отбеливания кожи. Используемая процедура заключалась в нанесении маски, промывании поверхности и измерении эффективности, как указано ниже.

Протокол 1.

Нетканое полотно, пропитанное эмульсией, распределяли на пластинах 50#Bio-Skin Plate (50#BSP) на 15 мин. Затем полотно удаляли, и промывали 50#BSP проточной водой в течение 15 с. Затем 50#BSP полностью высушивали, определяли значение L^* . Значение ΔL получали из ($L_{\text{образца}} - L_{\text{контроля}}$). $L_{\text{образца}}$ является значением L 50#BSP с маской после промывания, а $L_{\text{контроля}}$ является значением L контрольного 50#BSP.

Эффективность отбеливания кожи измеряли с применением вышеуказанного протокола, и значения ΔL для различных образцов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Ингредиенты	Пример 1	Пример 2	Пример 3	Пример 4
Полотно, масс. %	3,64	3,64	3,64	3,64
Kowet, TiO_2 , масс. %	0,24	0,24	0,24	0,48
Kobo 50N, масс. %	-	3,85	5,78	3,85
Вода, масс. %	До 100	До 100	До 100	До 100
ΔL	0,34	0,45	0,87	0,93

Kowet TiO_2 является разновидностью гидрофильной частицы TiO_2 с размером от 500 нм до 2 мкм.

Kobo 50N является составом, содержащим от 48,5 до 51,5% пленкообразующего полимера акрилатного типа, от 1,3 до 1,7% неионного сурфактанта лаурет-21 в воде.

Пример 5-8. Примеры, подобные примерам 1-4, за тем исключением, что применяли отличающийся протокол промывания.

Отбирали образцы, как в примере 1-4, и наносили на необходимую поверхность, но процедуру промывания модифицировали, как указано ниже.

Протокол 2.

Нетканое полотно с эмульсией наносили на пластину 50#Bio-Skin (50#BSP) на 15 мин. Затем полотно снимали, и сушили 50#BSP в течение 1 ч при комнатной температуре (25°C). После этого 50#BSP промывали проточной водой в течение 15 с, и измеряли значение L^* после полного высыхания. Значение ΔL получали из ($L_{\text{образца}} - L_{\text{контроля}}$). $L_{\text{образца}}$ является значением L 50#BSP с маской после промывания, а $L_{\text{контроля}}$ является значением L контрольного 50#BSP.

Обобщенные данные по отбеливанию кожи приведены в табл. 2 ниже.

Таблица 2

Ингредиенты	Пример 5	Пример 6	Пример 7	Пример 8
ΔL	1,49	1,78	2,30	6,20

Данные в табл. 1 и 2 указывают, что когда комбинацию отбеливающей частицы (диоксида титана) и пленкообразующего полимера включают в нерастворимую в воде подложку и наносят на кожу, можно обеспечить высокую эффективность отбеливания кожи с применением сильно отличающихся протоколов промывания.

Примеры 9-13. Влияние применения другой отбеливающей частицы (полых полимерных микросфер).

Косметические маски, содержащие ингредиенты, указанные в табл. 3, готовили и наносили так, как в предыдущих примерах. Поверхность промывали с применением протокола 1, и обобщенные данные по эффективности отбеливания кожи (оцениваемые по ΔL) приведены в табл. 3.

Таблица 3

Ингредиенты	Пример 9	Пример 10	Пример 11	Пример 12	Пример 13
Полотно, масс. %	3,64	3,64	3,64	3,64	3,64
Sunsphere, масс. %	1,93	1,93	1,93	1,93	1,93
Kobo 50N, масс. %	-	1,93	3,85	5,78	7,71
Вода, масс. %	До 100	До 100	До 100	До 100	До 100
ΔL	0,27	0,87	1,02	1,32	1,30

Sunsphere является поллой микросферой из полимера, изготовленной из стирол-акрилатного сополимера со средним размером частиц 400 нм, поставляемой Dow Chemicals.

Образцы из табл. 3 подвергали протоколу 2, и обобщенные значения ΔL приведены в табл. 4.

Таблица 4

Ингредиенты	Пример 14	Пример 15	Пример 16	Пример 17	Пример 18
ΔL	2,64	4,57	4,90	5,31	5,39

Данные в табл. 3 и 4 показывают, что когда комбинацию отбеливающей частицы (поллой полимерной микросферы) и пленкообразующего полимера включали в нерастворимую в воде подложку и наносили на кожу, можно было достичь высокого эффекта отбеливания кожи с применением сильно отличающихся протоколов промывания.

Примеры 19-20. Влияние применения различных количеств полых микросфер.

Готовили образцы, как показано в табл. 5, с различными количествами полых полимерных микросфер, и определяли эффект отбеливания кожи после обработки кожи по протоколу 2, и приводили обобщенные данные.

Таблица 5

Ингредиенты	Пример 19	Пример 16	Пример 20
Полотно, масс. %	3,64	3,64	3,64
Sunsphere, масс. %	0,96	1,93	3,85
Kobo 50N, масс. %	3,85	3,85	3,85
Вода, масс. %	До 100	До 100	До 100
ΔL	2,17	4,90	8,94

Данные в табл. 5 показывают, что различные количества полых полимерных микросфер можно применять в комбинации с пленкообразующим полимером в косметической маске для достижения хорошей эффективности в отбеливании кожи.

Примеры 21-24. Влияние различных типов отбеливающих частиц и пленкообразующих полимеров.

Готовили образцы, как показано в табл. 6, и определяли эффективность отбеливания кожи после обработки кожи по протоколу 2.

Таблица 6

Ингредиенты	Пример 21	Пример 22	Пример 23	Пример 24
Полотно, масс. %	3,64	3,64	3,64	3,64
Частица, тип	Нитрид бора	Kowet, TiO ₂	Sunsphere	Нитрид бора
Частица, масс. %	0,48	0,48	1,93	0,48
Полимер, тип	Kobo 50N	H875	H875	H875
Полимер, масс. %	3,85	4,82	4,82	4,82
Вода, масс. %	До 100	До 100	До 100	До 100
ΔL	3,46	6,77	3,52	2,26

Нитрид бора - химически чистый, от Momentive.

H875 является сополимером полиуретана-2 и полиметил-метакрилата от Air Products.

Данные в табл. 6 показывают, что различные типы отбеливающих частиц в комбинации с различными пленкообразующими полимерами могут быть включены в косметическую маску для достижения отличных эффектов отбеливания кожи.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Косметическая маска, включающая:

- (i) нерастворимую в воде пористую подложку;
- (ii) от 1 до 15 мас. % пленкообразующего полимера;
- (iii) от 0,1 до 5 мас. % отбеливающей частицы

и воду,

где пленкообразующий полимер является нерастворимым в воде;

причем пленкообразующий полимер имеет растворимость в воде при 25°C меньше 1 мас.%; и

при этом пленкообразующий полимер выбран из акрилатного полимера, метакрилатного полимера, уретанового полимера или их сополимеров.

2. Косметическая маска по п.1, где указанная нерастворимая в воде пористая подложка выбрана из бумаги, полимерной ткани, полотна или их композиций/смесей.

3. Косметическая маска по п.2, где указанный полимер является акрилатным сополимером или полиуретан-метилметакрилатным сополимером.

4. Косметическая маска по любому из предыдущих пунктов, где указанная отбеливающая частица выбрана из полимерной гранулы или неорганической частицы с коэффициентом преломления больше

1,8.

5. Косметическая маска по п.4, где указанная отбеливающая частица является поллой сферой, изготовленной из стирол-акрилатного сополимера, диоксида титана, оксида цинка, нитрида бора или их смесей.

6. Косметическая маска по любому из предыдущих пунктов, где отбеливающая частица имеет размер частицы от 100 нм до 10 мкм.

7. Косметическая маска по любому из предыдущих пунктов, включающая от 40 до 96% воды.

8. Способ отбеливания кожи, включающий этапы:

(i) нанесения косметической маски по любому из предыдущих пунктов на выбранную внешнюю поверхность кожи по меньшей мере на одну минуту; и

(ii) удаления косметической маски с указанной поверхности.

9. Способ по п.8, где поверхность промывают водой после этапа (ii).

10. Способ по п.9, где поверхность промывают водой спустя 0-60 мин после этапа (ii).

