



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2014149646, 04.06.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 04.06.2012

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2016 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 12.01.2015

(86) Заявка РСТ:
US 2012/040724 (04.06.2012)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/184090 (12.12.2013)Адрес для переписки:
123007, Москва, а/я 104, Соколову А.Б.(71) Заявитель(и):
ЛОРЕАЛЬ С.А. (US)(72) Автор(ы):
ЗХОУ КсианЗхи (US),
БУЙ Хай Си (US),
СИМОНЕТТ Жан-Тьерри (US),
ЛИ Чанхуа (US)(54) **Косметические составы для быстрого отверждения неклеякой поверхности, фотоотверждение радикально полимеризуемых композитных материалов с помощью ультрафиолетовых светодиодов**(57) **Формула изобретения**

1. Косметический состав, содержащий:

(a) как минимум один этиленненасыщенный полимеризуемый компонент, и

(b) как минимум один фотоинициаторный комплекс, содержащий как минимум два фотоинициатора,

отличающийся тем, что как минимум один фотоинициатор имеет как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, и

отличающийся тем, что общее количество фотоинициаторов, имеющих как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, представляют больше 60% по весу, относительно общего веса фотоинициаторного комплекса.

2. Косметический состав по п. 1, отличающийся тем, что как минимум один этиленненасыщенный полимеризуемый компонент выбран из мино-, ди-, три- и полифункциональных (мет)акриловых мономеров; уретановых (мет)акрилатов; акрилатных полиэфирных олигомеров; акрилатных полиэфирных олигомеров; и акрилатных акрилат олигомеров.

3. Косметический состав по п. 1, отличающийся тем, что как минимум один этиленненасыщенный полимеризуемый компонент представлен в составе в количестве в диапазоне от 10% до 90% по весу, относительно общего веса состава.

4. Косметический состав по п. 1, отличающийся тем, что как минимум один фотоинициатор, имеющий как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, выбран из моноацилфосфиновых оксидов и бисацилфосфиновых оксидов.

5. Косметический состав по п. 4, отличающийся тем, что как минимум один фотоинициатор выбран из бис(2,4,6-триметилбензоил)-фенил фосфинового оксида и этил-2,4,6-триметилбензоилфенилфосфината.

6. Косметический состав по п. 1, отличающийся тем, что фотоинициаторный комплекс содержит как минимум один первый фотоинициатор, имеющий как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, и как минимум один второй фотоинициатор, не имеющий как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм.

7. Косметический состав по п. 6, отличающийся тем, что как минимум один второй фотоинициатор выбран из α -гидроксикетонов; α -аминокетонов; бензофенонов; кеталь компонентов; мономерных и двумерных фенилглиоксильных кислот и их сложных эфиров; и оксимовых сложных эфиров.

8. Косметический состав по п. 7, отличающийся тем, что как минимум один второй фотоинициатор выбран из таких веществ, как 1-гидроксициклогексилфенилкетон, 2-гидрокси-1-[4-(2-гидроксиэтокси)фенил]-2-метилпропанон и 2-гидрокси-2-метил-1-фенил-1-пропанон.

9. Косметический состав по п. 1, отличающийся тем, что как минимум один фотоинициаторный комплекс представлен в количестве в диапазоне от 0,5% до 7,5% по весу, относительно общего веса состава.

10. Косметический состав по п. 1, отличающийся тем, что общее количество фотоинициаторов, имеющих как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, представляют больше 60% по весу, относительно общего веса фотоинициаторного комплекса.

11. Косметический состав по п. 1 выбран из составов лаков для ногтей на гелевой основе и составов искусственных ногтей.

12. Косметический состав по п. 1 также содержит как минимум один дополнительный компонент, выбранный из связующих веществ, пленкообразователей, пигментов и растворителей.

13. Способ обработки, создания и/или улучшения внешнего вида ороговевшей основы, включающий:

(1) формирование слоя на ороговевшей основе путем нанесения на ороговевшую основу состава, включающего:

(a) как минимум один этиленненасыщенный полимеризуемый компонент, и

(b) как минимум один фотоинициаторный комплекс, содержащий как минимум два фотоинициатора,

отличающийся тем, что как минимум один фотоинициатор имеет как минимум одну длину волны поглощения более 35 нм, и

отличающийся тем, что общее количество фотоинициаторов, имеющих как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, представляют больше 60% по весу, относительно общего веса фотоинициаторного комплекса, и

(2) Воздействие на покрытие УФ-СИД облучения.

14. Способ по п. 13, отличающийся тем, что ороговевшая основа выбрана из ногтей на пальцах рук и ног.

15. Способ по п. 13, отличающийся тем, что косметический состав представляет собой состав для ногтей, выбранный из составов лаков для ногтей на гелевой основе и составов искусственных ногтей.

16. Способ по п. 13, отличающийся тем, что покрытие имеет толщину менее 0.25 мм.

17. Способ по п. 13, отличающийся тем, что как минимум один этиленненасыщенный полимеризуемый компонент выбран из моно-, ди-, три- и полифункциональных (мет) акриловых мономеров; уретановых (мет)акрилатов; акрилатных полиэстеровых олигомеров; акрилатных полиэфирных олигомеров; и акрилатных акрилат олигомеров.

18. Способ по п. 13, отличающийся тем, что как минимум один фотоинициатор, имеющий как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, выбран из моноацилфосфиновых оксидов и бисацилфосфиновых оксидов.

19. Способ по п. 13, отличающийся тем, что фотоинициаторный комплекс содержит как минимум один первый фотоинициатор, имеющий как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, и как минимум один второй фотоинициатор, не имеющий как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм.

20. Способ по п. 19, отличающийся тем, что как минимум один второй фотоинициатор выбран из α -гидроксикетонов; α -аминокетонов; бензофенонов; кеталь компонентов; мономерных и двумерных фенилглиоксильных кислот и их сложных эфиров; и оксимовых сложных эфиров.

21. Способ по п. 13, отличающийся тем, что как минимум один фотоинициаторный комплекс представлен в количестве в диапазоне от 0,5% до 7,5% по весу, относительно общего веса состава.

22. Способ по п. 13, отличающийся тем, что общее количество фотоинициаторов, имеющих как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, представляют больше 70% по весу, относительно общего веса фотоинициаторного комплекса.

23. Способ по п. 13, отличающийся тем, что покрытие подвергается воздействию облучения, имеющего длину волны в диапазоне от 350 нм до 450 нм.

24. Способ по п. 13, отличающийся тем, что покрытие подвергается воздействию облучения на период времени в диапазоне от 10 секунд до 5 минут.

25. Процесс формирования фотоотверждаемого покрытия на ороговевшей основе, названный процесс включает нанесение на ороговевшую основу состава, включающего:

(a) как минимум один этиленненасыщенный полимеризуемый компонент, и

(b) как минимум один фотоинициаторный комплекс, содержащий как минимум два фотоинициатора,

отличающийся тем, что как минимум один фотоинициатор имеет как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, и

отличающийся тем, что общее количество фотоинициаторов, имеющих как минимум одну длину волны поглощения более 350 нм, представляют больше 60% по весу, относительно общего веса фотоинициаторного комплекса.