



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2016134990, 29.08.2016

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

29.08.2015 US 14/839,926;

24.08.2016 US 15/246,520

(43) Дата публикации заявки: 02.03.2018 Бюл. № 07

Адрес для переписки:

123242, Москва, пл. Кудринская, д. 1, а/я 35,

"Михайлюк, Сороколат и партнеры - патентные
поверенные"

(71) Заявитель(и):

ЧЖЭНЬ Лицзюань (US)

(72) Автор(ы):

ЧЖЭНЬ Лицзюань (US)(54) **ГЕЛЬ-ЛАК ДЛЯ НОГТЕЙ, А ТАКЖЕ СПОСОБ ЕГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Композиция гель-лака для ногтей, содержащая:

смесь гель-лака для ногтей, содержащую алифатический уретанакрилат в качестве первого химического компонента, полимерный акрилатный олигомер в качестве второго химического компонента, мономерный разбавитель в качестве третьего химического компонента и фотоинициатор в качестве четвертого химического компонента, и красящее средство, смешанное с указанным гель-лаком для ногтей, таким образом, что указанная смесь гель-лака для ногтей способна к высушиванию под воздействием световой среды, выбранной из группы, включающей воздействие LED-света, УФ-света и солнечного света.

2. Композиция гель-лака для ногтей по п. 1, где количество указанного первого химического компонента находится в диапазоне 57,6-69,9% по весу, количество указанного второго химического компонента находится в диапазоне 16,4-19,8% по весу, количество указанного третьего химического компонента находится в диапазоне 12,7-15,4% по весу, и количество указанного четвертого химического компонента находится в диапазоне 4,1-4,9% по весу.

3. Композиция гель-лака для ногтей по п. 1, где весовое соотношение указанных первого - четвертого химических компонентов составляет 63,5:18:14:4,5.

4. Композиция гель-лака для ногтей по п. 1, где указанный мономерный разбавитель представляет собой полимерный акрилатный олигомер, и указанный фотоинициатор представляет собой пропоксированный диакрилат неопентилгликоля и триметилбензоилдифенилфосфиноксид.

5. Композиция гель-лака для ногтей по п. 2, где указанный мономерный разбавитель представляет собой полимерный акрилатный олигомер, и указанный фотоинициатор представляет собой пропоксированный диакрилат неопентилгликоля и

триметилбензоилдифенилфосфиноксид.

6. Композиция гель-лака для ногтей по п. 3, где указанный мономерный разбавитель представляет собой полимерный акрилатный олигомер, и указанный фотоинициатор представляет собой пропоксилированный диакрилат неопентилгликоля и триметилбензоилдифенилфосфиноксид.

7. Способ изготовления гель-лака для ногтей, включающий стадии:

(а) обеспечения наличия алифатического уретанакрилата в качестве первого химического компонента, полимерного акрилатного олигомера в качестве второго химического компонента, мономерного разбавителя в качестве третьего химического компонента и фотоинициатора в качестве четвертого химического компонента;

(b) растворения указанного первого химического компонента и указанного второго химического компонента в указанном третьем химическом компоненте путем нагревания и перемешивания указанных первого и второго химических компонентов в указанном третьем химическом компоненте с образованием первой смеси;

(с) смешивания и перемешивания указанного четвертого химического компонента вместе с указанной первой смесью с образованием второй смеси и

(d) добавления и смешивания красящего средства с указанной второй смесью с образованием готового продукта в виде гель-лака для ногтей.

8. Способ по п. 7, где количество указанного первого химического компонента находится в диапазоне 57,6-69,9% по весу, количество указанного второго химического компонента находится в диапазоне 16,4-19,8% по весу, количество указанного третьего химического компонента находится в диапазоне 12,7-15,4% по весу, и количество указанного четвертого химического компонента находится в диапазоне 4,1-4,9% по весу.

9. Способ по п. 8, где весовое соотношение указанных первого - четвертого химических компонентов составляет 63,5:18:14:4,5, где указанный мономерный разбавитель представляет собой полимерный акрилатный олигомер, и указанный фотоинициатор представляет собой пропоксилированный диакрилат неопентилгликоля и триметилбензоилдифенилфосфиноксид.

10. Способ по п. 9, где на стадии (b) указанную первую смесь перемешивают в течение 40 минут при 60°C с обеспечением растворения указанных первого и второго химических компонентов в указанном третьем химическом компоненте, где на стадии (с) указанный четвертый химический компонент и указанную первую смесь перемешивают в течение 30 минут при комнатной температуре с образованием указанной второй смеси.

11. Способ по п. 7, дополнительно включающий перед стадией (с) стадию фильтрации указанной второй смеси для удаления остатков из второй смеси перед добавлением в нее указанного красящего средства.

12. Способ применения гель-лака для ногтей, включающий стадии:

(а) нанесения цветного покрытия гель-лака для ногтей на ноготь, где указанный гель-лак для ногтей содержит алифатический уретанакрилат в качестве первого химического компонента, полимерный акрилатный олигомер в качестве второго химического компонента, мономерный разбавитель в качестве третьего химического компонента и фотоинициатор в качестве четвертого химического компонента;

(b) высушивания указанного цветного покрытия гель-лака для ногтей под воздействием световой среды, выбранной из группы, включающей LED-свет, УФ-свет и солнечный свет, в течение двух минут или меньше с образованием слоя гель-лака для ногтей и

(с) непосредственного вытирания указанного слоя гель-лака для ногтей при помощи тряпичной, хлопчатой или шелковой бумаги со средством для удаления лака для ногтей в случае удаления указанного слоя гель-лака для ногтей.

13. Способ по п. 12, где количество указанного первого химического компонента находится в диапазоне 57,6-69,9% по весу, количество указанного второго химического компонента находится в диапазоне 16,4-19,8% по весу, количество указанного третьего химического компонента находится в диапазоне 12,7-15,4% по весу, и количество указанного четвертого химического компонента находится в диапазоне 4,1-4,9% по весу.

14. Способ по п. 13, где весовое соотношение указанных первого - четвертого химических компонентов составляет 63,5:18:14:4,5, где указанный мономерный разбавитель представляет собой полимерный акрилатный олигомер, и указанный фотоинициатор представляет собой пропоксилированный диакрилат неопентилгликоля и триметилбензоилдифенилфосфиноксид.

15. Способ по п. 12, который после стадии (b) дополнительно включает стадию повторения стадий (a) и (b) для нанесения второго цветного покрытия гель-лака для ногтей на ноготь с образованием двойного слоя гель-лака для ногтей.

RU 2016134990 A

RU 2016134990 A