

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2014139018, 27.02.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
27.02.2013Дата регистрации:
30.05.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.02.2012 US 61/604,021

(43) Дата публикации заявки: 20.04.2016 Бюл. № 11

(45) Опубликовано: 30.05.2017 Бюл. № 16

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 29.09.2014(86) Заявка РСТ:
IB 2013/051560 (27.02.2013)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/128380 (06.09.2013)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

ВАРГИЗ Бабу (NL),
ВЕРХАГЕН Рико (NL)

(73) Патентообладатель(и):

КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: WO 2008001284 A2, 03.01.2008. WO
0133278 A1, 10.05.2001. US 2012029417 A1,
02.02.2012. JP 2012034828 A, 23.02.2012. US
2010324544 A1, 23.12.2010. RU 2290224 C2,
27.12.2006.C2
2 620 909 C2

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КОЖИ, ОСНОВАННОГО НА СВЕТЕ

(57) Формула изобретения

1. Устройство (10) для лечения кожи, основанного на свете, при этом устройство (10) содержит:

источник (18) света для выдачи падающего пучка света (21) для лечения кожи (30),
оптические элементы для фокусирования падающего пучка (21) света в фокусной
точке (22) внутри кожи (30),элемент (11) интерфейса с кожей для обеспечения, во время использования устройства
(10), оптического соединения падающего из устройства (10) пучка (21) света в коже
(30), при этом элемент (11) интерфейса с кожей содержитпрозрачное выходное окно (12) для обеспечения возможности выхода падающего
пучка (21) света из устройства (10),сверху выходного окна (12), прозрачную смесь (13) из полярного вещества и
неполярного вещества, и

сверху прозрачной смеси (13), прозрачную фольгу (14), при этом фольга (14) является

R U
2 6 2 0 9 0 9 C 2

более гидрофобной, чем прозрачное выходное окно (12).

2. Устройство (10) по п. 1, в котором прозрачное выходное окно (12) выполнено из стекла или пластика.

3. Устройство (10) по п. 1, в котором источник (18) света и оптические элементы выполнены с возможностью выдачи падающего пучка (21) света для индуцирования оптического распада клеток кожи.

4. Устройство (10) по п. 1, в котором прозрачная фольга (14) является более гидрофобной, чем материал, из которого сделано прозрачное выходное окно (12), в частности, является более гидрофобной, чем стекло или пластик.

5. Устройство (10) по п. 1, в котором прозрачная фольга (14) представлена как покрытие, натягиваемое, по меньшей мере, на прозрачное выходное окно (12) устройства (10) для лечения кожи, основанного на свете.

6. Устройство (10) по п. 1, в котором прозрачная смесь (13) имеет показатель преломления, который находится между показателем преломления прозрачной фольги (14) и показателем преломления прозрачного выходного окна (12).

7. Соединительная фольга для обеспечения оптического соединения падающего пучка (21) света из прозрачного выходного окна (12) устройства (10) для лечения кожи, основанного на свете с кожей (30), при этом соединительная фольга содержит прозрачную фольгу (14), и на одну из сторон прозрачной фольги (14) нанесена прозрачная смесь (13) из полярного вещества и неполярного вещества.

8. Соединительная фольга по п. 7, при этом прозрачная смесь (13) содержит полипропиленгликоль (PPG) и полиэтиленгликоль (PEG).

9. Соединительная фольга по п. 7, при этом прозрачная фольга (14) содержит полиэтилентерефталат (PET).

10. Соединительная фольга по п. 7, при этом на другую сторону фольги (14) нанесен флюид (15), имеющий вязкость от около 20 до около 80 мПз.

11. Соединительная фольга по п. 9, при этом флюид (15) является органическим маслом.

12. Способ для оптического соединения падающего пучка (21) света из устройства (10) для лечения кожи, основанного на свете в коже (30), при этом способ содержит: нанесение флюида (15), имеющего вязкость от около 20 до около 80 мПз на кожу (30), нанесение прозрачной фольги (14) на кожу (30), покрытую флюидом (15), нанесение прозрачной смеси (13) из полярного вещества и неполярного вещества на сторону прозрачной фольги (14), противоположную коже (30), и прижимание прозрачного выходного окна (12) элемента (11) интерфейса с кожей устройства (10) к прозрачной фольге (14), на которую нанесена прозрачная смесь (13), при этом прозрачная фольга (14) является более гидрофобной, чем прозрачное выходное окно (12).

2
6
2
0
9
0
9
2
U
R

R
U
2
6
2
0
9
0
9
C
2