



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2017102733, 24.06.2015

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
30.06.2014 EP 14174980.4

(43) Дата публикации заявки: 30.07.2018 Бюл. № 22

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 30.01.2017(86) Заявка РСТ:
EP 2015/064190 (24.06.2015)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2016/001022 (07.01.2016)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС Н.В. (NL)

(72) Автор(ы):

**ТХУЕНБАУ-МАГАЯ Фиделин Лаура (NL),
ЧЖАН Чжибин (NL)****(54) ИНКАПСУЛИРОВАНИЕ АКТИВНЫХ АГЕНТОВ ДЛЯ УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА****(57) Формула изобретения**

1. Способ инкапсулирования водорастворимого активного агента для ухода за полостью рта в оболочку, содержащую гидрофобный полимер, при этом способ включает (а) растворение полимера в растворителе, выбранном из группы, состоящей из этилформиата, этилацетата, метилацетата, пропилацетата, бутилацетата, изобутилацетата, изопрпилацетата, изоамилацетата и их смесей, с образованием раствора полимера; (b) диспергирование или растворение активного агента для ухода за полостью рта в растворе полимера; (c) объединение раствора полимера с маслянистой жидкостью с образованием системы, содержащей раствор полимера и маслянистую жидкость; повышение температуры для экстрагирования растворителя из раствора и выпаривание растворителя, вследствие чего полимерные частицы отверждаются.

2. Способ по п.1, в котором стадию объединения раствора полимера с маслянистой жидкостью проводят как стадию эмульгирования для образования эмульсии раствора полимера в маслянистой жидкости.

3. Способ по п.1, в котором стадию объединения раствора полимера с маслянистой жидкостью проводят таким образом, что маслянистая жидкость может действовать в качестве антирастворителя для полимера, что вызывает осаждение частиц.

4. Способ по любому из представленных выше пунктов, в котором температуру повышают до температуры в интервале от 10°C до 35°C.

5. Способ по любому из представленных выше пунктов, в котором полимер выбран

из группы, состоящей из ацетобутирата целлюлозы, сополимеров этилацетата и метилметакрилата, полиметилметакрилата и их смесей.

6. Способ по любому из представленных выше пунктов, в котором маслянистая жидкость выбрана из группы, состоящей из жидкого парафина, минерального масла, гептана, додекана, гексадекана, метилмиристата, метиллаурата и их смесей.

7. Способ по любому из представленных выше пунктов, в котором растворитель является этилформиатом.

8. Способ по любому из представленных выше пунктов, в котором маслянистая жидкость является жидким парафином.

9. Способ по любому из представленных выше пунктов, в котором активный агент для ухода за полостью рта выбран из группы, состоящей из отбеливающих агентов, агентов от зубного налета, агентов от зубного камня, агентов от гингивита, антибактериальных агентов и их комбинаций.

10. Способ по п.9, в котором активный агент для ухода за полостью является перекисью карбамида.

11. Способ по п.9, в котором активный агент для ухода за полостью является хлоргексидином.

12. Микрочастица, содержащая инкапсулированный в оболочку водорастворимый активный агент для ухода за полостью рта, где микрочастицу получают способом по любому из пп.1-11, и где микрочастица покрыта полиизобутиленом.

13. Применение растворителя, выбранного из группы, состоящей из этилформиата, этилацетата, метилацетата, пропилацетата, бутилацетата, изобутилацетата, изопрпилацетата, изоамилацетата и их смесей, в качестве растворителя для гидрофобного полимера при получении капсул, содержащих водорастворимый активный агент для ухода за полостью рта, инкапсулированный в оболочку из полимера.

14. Применение по п.13, в котором способом получения капсул является способ по любому из пп.1-11.