

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012145459/13, 28.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
26.03.2010 US 12/748,242

(43) Дата публикации заявки: 10.05.2014 Бюл. № 13

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 26.10.2012(86) Заявка РСТ:
IB 2011/001060 (28.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/117738 (29.09.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ФИЛИП MORRIS ПРОДАКТС С.А. (СН)

(72) Автор(ы):

**СЕНГУПТА Тапаши (US),
ФЕРНАНДЕС Дуглас А. (US),
КЕЛЛОГГ Дайан С. (US),
МИШРА Мунмайя К. (US),
СУИНИ Уилльям Р. (US)**(54) **ИНКАПСУЛЯЦИЯ ТВЕРДОГО АРОМАТИЗАТОРА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЛЕКСНОЙ
КОАЦЕРВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ЖЕЛИРОВАНИЯ**

(57) Формула изобретения

1. Частицы твердого ароматизатора с покрытием, включающие:
частицы основы, включающие частицы твердого ароматизатора;
первый полимерный покрывающий материал, по меньшей мере частично
покрывающий частицы основы, указанный первый покрывающий материал выбирают
из группы, состоящей из белков, катионных полисахаридов или олигосахаридов, не
ионных полисахаридов или олигосахаридов и их смесей; и
второй полимерный покрывающий материал, по меньшей мере частично
покрывающий первое покрытие, указанный второй покрывающий материал выбирают
из полисахаридов, белков, смеси полисахаридов, смеси белков или смеси полисахаридов
и белков.
2. Частица с покрытием по п.1, где частица твердого ароматизатора покрыта
гидрофобным покрытием.
3. Частица с покрытием по п.1 или 2, где второй полимерный покрывающий материал
является анионным, цвиттер-ионным или нейтральным.
4. Частица с покрытием по п.1 или 2, где второй полимерный покрывающий материал
дополнительно включает моновалентный, двухвалентный или трехвалентный катион,
включая калий, кальций, магний, железо или их комбинаций, или анионы, включая
хлорид, цитрат, лактат, ацетат или их комбинации.

5. Частица с покрытием по 3, где второй полимерный покрывающий материал дополнительно включает моновалентный, двухвалентный или трехвалентный катион, включая калий, кальций, магний, железо или их комбинаций, или анионы, включая хлорид, цитрат, лактат, ацетат или их комбинации.

6. Частица с покрытием по п.1 или 2, где частица с покрытием имеет показатель дзета-потенциала в пределах от около -5 мВ до около -60 мВ.

7. Частица с покрытием по п.1 или 2, где первый полимерный покрывающий материал имеет молекулярную массу в пределах от около 2 кДальтон до около 1000 кДальтон.

8. Частица с покрытием по п.7, где второй полимерный покрывающий материал имеет молекулярную массу в пределах от около 5 кДальтон до около 1000 кДальтон.

9. Частица с покрытием по п.1 или 2, где второй полимерный покрывающий материал имеет молекулярную массу в пределах от около 5 кДальтон до около 1000 кДальтон.

10. Частица с покрытием по п.1 или 2, имеющая размер в пределах от около 0,20 микрон до около 2000 микрон.

11. Частица с покрытием по п.1 или 2, где частица основы имеет поперечное сечение менее чем около 1000 микрон.

12. Частица с покрытием по п.1 или 2, включающая:

(a) в пределах от около 10% до около 90% по массе сухого вещества частицы твердого ароматизатора,

(b) в пределах от около 20% до около 1% по массе первого полимерного покрывающего материала,

(c) в пределах от около 50% до около 5% по массе второго полимерного покрывающего материала.

13. Частица с покрытием по п.1 или 2, где частица основы с покрытием имеет содержание влаги менее чем около 15% по массе.

14. Частица с покрытием по 13, где частица основы с покрытием имеет содержание влаги менее чем около 15% по массе.

15. Частица с покрытием по п.1 или 2, имеющая отрицательный или нейтральный заряд.

16. Частица с покрытием по п.1 или 2, где частица демонстрирует снижение по массе менее чем на 20% при нагревании до 250°C, как измерено при термогравиметрическом анализе.

17. Продукт с выраженной вкусовой привлекательностью или пищевой продукт, включающий одну или более частицу с покрытием по любому из предшествующих пунктов.

18. Способ получения частиц твердого ароматизатора с покрытием по любому из пп.1-13, включающий:

комбинирование частиц твердого ароматизатора и первого полимерного покрывающего материала в жидкой среде, где первый полимерный покрывающий материал адсорбируется по меньшей мере частично на поверхности частиц с образованием первого слоя,

смешивание второго полимерного покрывающего материала с жидкой средой, где второй полимерный покрывающий материал адсорбируется по меньшей мере частично на поверхности первого слоя с образованием второго слоя, и

распылительную сушку частиц с получением частиц твердых ароматизаторов с покрытием.