



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012131351/15, 16.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.12.2009 US 61/289,433

(43) Дата публикации заявки: 27.01.2014 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 23.07.2012(86) Заявка РСТ:
US 2010/060630 (16.12.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/087701 (21.07.2011)

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

КОЛГЕЙТ-ПАЛМОЛИВ КОМПАНИ (US)

(72) Автор(ы):

ПАППАС Ираклис (US),
ФИТЦЖЕРАЛЬД Майкл К. (US),
ПАНЬ Лун (US)

(54) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИИ БЕЗВОДНОГО ЖИДКОГО АНТИПЕРСПИРАНТА

(57) Формула изобретения

1. Способ получения безводной антиперспирантной композиции, включающий стадии:

(а) получения смеси, по меньшей мере, одного вещества, обладающего антиперспирантным действием, включающего соль металла, и безводного носителя, для, по меньшей мере, одного вещества, обладающего антиперспирантным действием, в котором растворяется, по меньшей мере, одно вещество, обладающее антиперспирантным действием, носителя, содержащего эвтектическую смесь, по меньшей мере, одного основного соединения, выбранного из основного амида и основного амина и, по меньшей мере, одного компонента, выбранного из катиона и цвиттер-иона; и

(b) нагревания этой смеси для получения стабилизированной эвтектической системы, по меньшей мере, одного вещества, обладающего антиперспирантным действием, и безводного носителя.

2. Способ по п.1, в котором смесь содержит самое большее 2 масс% воды.

3. Способ по п.п.1-2, в котором на стадии (b) смесь нагревают до плавления носителя и растворения в нем, по меньшей мере, одного вещества, обладающего антиперспирантным действием.

4. Способ по п.3, в котором на стадии (b) смесь нагревают при температуре ниже температуры плавления каждого из соединений: по меньшей мере, одного основного

соединения и, по меньшей мере, одного компонента, выбранного из катиона и цвиттер-иона.

5. Способ по п.3 или п.4, в котором на стадии (b) смесь нагревают при температуре, по меньшей мере, 100°C в течение промежутка времени меньше, чем 3 часа.

6. Способ по п.5, в котором на стадии (b) смесь нагревают при температуре 100-150°C в течение периода времени от 30 минут до меньше, чем 3 часа.

7. Способ по п.1, в котором стабилизированная эвтектическая система представляет собой жидкость при температуре до 100°C, возможно до 80°C, также возможно до 30°C.

8. Способ по п.1, в котором, по меньшей мере, одно вещество, обладающее антиперспирантным действием, по меньшей мере, одно основное вещество и, по меньшей мере, один компонент, выбранный из катиона и цвиттер-иона, образуют тройную эвтектическую систему.

9. Способ по п.1, в котором, по меньшей мере, одно основное вещество является донором водородной связи.

10. Способ по п.1, в котором, по меньшей мере, одно основное вещество выбрано из, по меньшей мере, одного из следующих соединений: мочевины, диметилмочевины, аргинина, лизина, ацетамида и гуанидина.

11. Способ по п.1, в котором цвиттер-ион является протон-акцепторным цвиттерионным стабилизирующим лигандом.

12. Способ по п.11, в котором, по меньшей мере, один протон-акцепторный цвиттерионный стабилизирующий лиганд выбран из, по меньшей мере, одного из следующих соединений: триметилглицина, хлоргидрата триметилглицина, N-оксида триметиламина (ТМАО), карнитина, саркозина, опина, таурина и холина.

13. Способ по п.1, в котором, по меньшей мере, одно основное вещество является мочевиной и, по меньшей мере, один компонент, выбранный из катиона и цвиттер-иона, является триметилглицином.

14. Способ по п.13, в котором молярное отношение мочевины к триметилглицину составляет от 9:1 до 1,5:1, возможно 5:1-3:1.

15. Способ по п.14, в котором молярное отношение мочевины к триметилглицину составляет от 4:1.

16. Способ по п.1, в котором, по меньшей мере, одно основное вещество является мочевиной и, по меньшей мере, один компонент, выбранный из катиона и цвиттер-иона, является триметилглицином, и мочевина с триметилглицином образуют тройную эвтектическую смесь с веществом, обладающим антиперспирантным действием.

17. Способ по п.1, в котором вещество, обладающее антиперспирантным действием, присутствует в количестве 5-25 масс.%.

18. Способ по п.1, в котором вещество, обладающее антиперспирантным действием, содержит соль алюминия.

19. Способ по п.18, в котором вещество, обладающее антиперспирантным действием, содержит $AlCl_3 \cdot 6H_2O$.

20. Способ по п.16, в котором тройная эвтектическая смесь содержит $AlCl_3 \cdot 6H_2O$, как вещество, обладающее антиперспирантным действием, мочевины и триметилглицин.

21. Способ по п.20, в котором тройная эвтектическая смесь содержит 5-25 масс.% $AlCl_3 \cdot 6H_2O$, 35-75 масс.% мочевины и 15-50 масс.% триметилглицина.

22. Способ по п.1, в котором безводная антиперспирантная композиция имеет значение pH 2,5-6, возможно 3-5.

23. Безводная антиперспирантная композиция, содержащая:

а) вещество, обладающее антиперспирантным действием, включающее соль металла,

и

RU 2012131351 A

RU 2012131351 A

б) безводный носитель для, по меньшей мере, одного вещества, обладающего антиперспирантным действием, в котором растворяется, по меньшей мере, одно вещество, обладающее антиперспирантным действием, носитель, содержащий эвтектическую смесь, по меньшей мере, одного основного соединения, выбранного из основного амида и основного амина, и, по меньшей мере, один компонент, выбранный из катиона и цвиттер-иона.

24. Антиперспирантная композиция по п.23, в которой эвтектическая смесь представляет собой жидкость при температуре до 100°C, возможно до 80°C, также возможно до 30°C.

25. Антиперспирантная композиция по п.23 или п.24, в которой, по меньшей мере, одно вещество, обладающее антиперспирантным действием, по меньшей мере, одно основное вещество и, по меньшей мере, один компонент, выбранный из катиона и цвиттер-иона, образуют тройную эвтектическую систему.

26. Антиперспирантная композиция по п.23, в которой, по меньшей мере, одно основное вещество является донором водородной связи.

27. Антиперспирантная композиция по п.23, в которой, по меньшей мере, одно основное вещество выбрано из, по меньшей мере, одного из следующих соединений: мочевины, диметилмочевины, аргинина, лизина, ацетамида и гуанидина.

28. Антиперспирантная композиция по п.23, в которой цвиттер-ион является протон-акцепторным цвиттерионным стабилизирующим лигандом.

29. Антиперспирантная композиция по п. 28, в которой, по меньшей мере, один протон-акцепторный цвиттерионный стабилизирующий лиганд выбран из, по меньшей мере, одного из следующих соединений: триметилглицина, хлоргидрата триметилглицина, N-оксида триметиламина (ТМАО), карнитина, саркозина, опина, таурина и холина.

30. Антиперспирантная композиция по п.23, в которой, по меньшей мере, одно основное вещество является мочевиной и, по меньшей мере, один компонент, выбранный из катиона и цвиттер-иона, является триметилглицином.

31. Антиперспирантная композиция по п.30, в которой молярное отношение мочевины к триметилглицину составляет от 9:1 до 1,5:1, возможно 5:1-3:1.

32. Антиперспирантная композиция по п.31, в которой молярное отношение мочевины к триметилглицину составляет от 4:1.

33. Антиперспирантная композиция по п.23, в которой, по меньшей мере, одно основное вещество является мочевиной и, по меньшей мере, один компонент, выбранный из катиона и цвиттер-иона, является триметилглицином, и мочевина с триметилглицином образуют тройную эвтектическую смесь с веществом, обладающим антиперспирантным действием.

34. Антиперспирантная композиция по п.23, в которой вещество, обладающее антиперспирантным действием, присутствует в количестве 5-25 масс. %.

35. Антиперспирантная композиция по п.23, в которой вещество, обладающее антиперспирантным действием, содержит соль алюминия.

36. Антиперспирантная композиция по п.35, в которой вещество, обладающее антиперспирантным действием, содержит $AlCl_3 \cdot 6H_2O$.

37. Антиперспирантная композиция по п.33, в которой тройная эвтектическая смесь содержит $AlCl_3 \cdot 6H_2O$, как вещество, обладающее антиперспирантным действием, мочевины и триметилглицин.

38. Антиперспирантная композиция по п.37, в которой тройная эвтектическая смесь содержит 5-25 масс. % $AlCl_3 \cdot 6H_2O$, 35-75 масс. % мочевины и 15-50 масс. % триметилглицина.

39. Антиперспирантная композиция по п.23, которая имеет значение pH 2,5-6,

возможно 3-5.

40. Антиперспирантная композиция по п.23, содержащая не больше 2 масс.% воды.

41. Способ, включающий нанесение безводной антиперспирантной композиции по любому из п.п.23-40 или полученной способом, соответствующим любому из п.п.1-22, на подмышечную область.

RU 2012131351 A

RU 2012131351 A