

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

(21)(22) Заявка: 2020136071, 03.05.2019

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
03.05.2018 GB 1807305.6

(43) Дата публикации заявки: 04.05.2022 Бюл. № 13

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 03.11.2020(86) Заявка РСТ:
GB 2019/051244 (03.05.2019)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2019/211629 (07.11.2019)Адрес для переписки:
101000, ул. Мясницкая, д. 13, стр. 5, Москва,
Россия, ООО "Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

НИКОВЕНЧЕРС ТРЕЙДИНГ ЛИМИТЕД
(GB)

(72) Автор(ы):

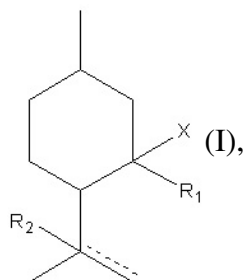
МЭТИ, Клаус (GB),
МОНТСЕРРАТ САНЧЕС ПЕНА, Мария
(GB)(54) **ИСПАРЯЕМЫЙ СОСТАВ**

(57) Формула изобретения

1. Испаряемый состав для электронных систем обеспечения пара, содержащий
(i) один или несколько растворителей; и
(ii) менее чем примерно 1 мас.% охлаждающего агента в расчете на массу испаряемого
состава; где охлаждающий агент улетучивается при более высокой температуре, чем
ментол при атмосферном давлении;

где охлаждающий агент представляет собой N,2,3-триметил-2-пропан-2-илбутанамид,
или

соединение формулы (I) или его соль и/или сольват:



где X представляет собой водород или OR', где R' представляет собой алкильную
группу или алкенильную группу, которая может быть взята вместе с R₁ с образованием
трех-пятичленной гетероциклической группы, где гетероциклическая группа
необязательно замещена одним или несколькими выбранными заместителями из OH,

О-алкила, алкил-ОН, алкил-О-алкила, NH_2 , NH -алкила, N -(алкил) $_2$, NO_2 и CN ; и где каждый из R_1 и R_2 независимо выбран из водорода, OH , OR_a , $\text{C}(\text{O})\text{NR}_b\text{R}_c$ и $\text{C}(\text{O})\text{OR}_b\text{R}_c$; при условии, что, когда R_1 представляет собой OH , соединение формулы (I) не является ментолом; и когда присутствует двойная связь, R_2 отсутствует;

где R_a представляет собой алкильную группу, алкенильную группу, группу $\text{C}(\text{O})\text{R}_f$, где алкильные группы и алкенильные группы необязательно замещены одним или несколькими заместителями, выбранными из OH , О-алкила, NH_2 , NH -алкила, N -(алкил) $_2$, NO_2 и CN ; и где R_f представляет собой алкильную группу, алкенильную группу, OH , О-алкил, NH_2 , NH -алкил или N -(алкил) $_2$, где алкильные группы и алкенильные группы необязательно замещены одним или несколькими заместителями, выбранными из OH , О-алкил, NH_2 , NH -алкил, N -(алкил) $_2$, NO_2 и CN ;

где R_b и R_c каждый независимо представляет собой водород, алкильную группу, алкенильную группу, арильную группу, аралкильную группу, гетероарильную группу или гетероаралкильную группу, где алкильные группы, алкенильные группы, арильные группы и гетероарильные группы необязательно замещены одним или несколькими заместителями, выбранными из OH , О-алкила, NH_2 , NH -алкила, N -(алкил) $_2$, NO_2 , CN и $\text{C}(\text{O})\text{R}_f$.

2. Испаряемый состав по п. 1, отличающийся тем, что состав содержит от примерно 0,001 до примерно 0,9 мас.% охлаждающего агента в расчете на массу испаряемого состава.

3. Испаряемый состав по п. 2, отличающийся тем, что состав содержит от примерно 0,005 до примерно 0,75 мас.% охлаждающего агента в пересчете на массу испаряемого состава.

4. Испаряемый состав по п. 3, отличающийся тем, что состав содержит от примерно 0,01 до примерно 0,5 мас.% охлаждающего агента в расчете на массу испаряемого состава.

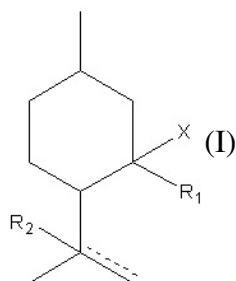
5. Испаряемый состав по любому из пп. 1-4, отличающийся тем, что охлаждающий агент улетучивается при температуре выше 212°C при атмосферном давлении.

6. Испаряемый состав по п. 5, отличающийся тем, что охлаждающий агент улетучивается при температуре в диапазоне от примерно 230°C до примерно 500°C при атмосферном давлении.

7. Испаряемый состав по любому из пп. 1-6, отличающийся тем, что охлаждающий агент имеет давление пара ниже, чем давление пара ментола при 25°C .

8. Испаряемый состав по п. 7, отличающийся тем, что охлаждающий агент имеет давление пара ниже 0,008 мм рт.ст. при 25°C .

9. Испаряемый состав для электронных систем обеспечения пара, содержащий
(i) один или несколько растворителей; и
(ii) менее чем примерно 12 мас.% охлаждающего агента в расчете на массу испаряемого состава; где охлаждающий агент улетучивается при более высокой температуре, чем ментол при атмосферном давлении, и представляет собой соединение формулы (I) или его соль и/или сольват;



где X представляет собой водород или OR', где R' представляет собой алкильную группу или алкенильную группу, которая может быть взята вместе с R₁ с образованием трех-пятичленной гетероциклической группы, где гетероциклическая группа необязательно замещена одним или несколькими выбранными заместителями из OH, O-алкила, алкил-OH, алкил-O-алкила, NH₂, NH-алкила, N-(алкил)₂, NO₂ и CN; и где каждый из R₁ и R₂ независимо выбран из водорода, OH, OR_a, C(O)NR_bR_c и C(O)OR_bR_c; при условии, что, когда R₁ представляет собой OH, соединение формулы (I) не является ментолом; и когда присутствует двойная связь, R₂ отсутствует;

где R_a представляет собой алкильную группу, алкенильную группу, группу C(O)R_f, где алкильные группы и алкенильные группы необязательно замещены одним или несколькими заместителями, выбранными из OH, O-алкила, NH₂, NH-алкила, N-(алкил)₂, NO₂ и CN; и где R_f представляет собой алкильную группу, алкенильную группу, OH, O-алкил, NH₂, NH-алкил или N-(алкил)₂, где алкильные группы и алкенильные группы необязательно замещены одним или несколькими заместителями, выбранными из OH, O-алкила, NH₂, NH-алкила, N-(алкил)₂, NO₂ и CN;

где R_b и R_c каждый независимо представляет собой водород, алкильную группу, алкенильную группу, арильную группу, аралкильную группу, гетероарильную группу или гетероаралкильную группу, где алкильные группы, алкенильные группы, арильные группы и гетероарильные группы необязательно замещены одним или несколькими заместителями, выбранными из OH, O-алкила, NH₂, NH-алкила, N-(алкил)₂, NO₂, CN и C(O)R_f.

10. Испаряемый состав по п. 9, отличающийся тем, что состав содержит от примерно 0,001 до примерно 11 мас.% охлаждающего агента в расчете на массу испаряемого состава.

11. Испаряемый состав по п. 10, отличающийся тем, что состав содержит от примерно 0,005 до примерно 10 мас.% охлаждающего агента в расчете на массу испаряемого состава.

12. Испаряемый состав по любому из пп. 1-11, отличающийся тем, что охлаждающий агент выбран из группы, состоящей из N-этил-5-метил-2-(пропан-2-ил) циклогексанкарбоксиамида, этил-2-[[[5-метил-2-пропан-2-илциклогексанкарбонил]амино]ацетата, N-(4-метоксифенил)-п-ментанкарбоксиамида, N-(2-(пиридин-2-ил)этил) ментилкарбоксиамида, ментон 1,2-глицеринкетала, ментиллактата, и 3-(ментокси)пропан-1,2-диола.

13. Испаряемый состав по любому из пп. 1-12, отличающийся тем, что один или несколько растворителей выбраны из воды, глицерина, пропиленгликоля и их смесей.

14. Испаряемый состав по любому из пп. 1-12, отличающийся тем, что один или несколько растворителей выбраны из глицерина, пропиленгликоля и их смесей.

15. Испаряемый состав по любому из пп. 1-14, отличающийся тем, что состав дополнительно содержит активный агент.

16. Испаряемый состав по п. 15, отличающийся тем, что активным агентом является

никотин.

17. Способ образования пара, включающий:

- (a) обеспечение испаряемого состава, как определено в любом из пп. 1-16; и
- (b) испарение состава.

18. Содержащийся в контейнере испаряемый состав, содержащий:

- (a) контейнер; и
- (b) испаряемый состав по любому из пп. 1-16.

19. Электронная система парообразования, содержащая:

(a) испаритель для испарения жидкости для ингаляции пользователем электронной системы подачи пара;

(b) источник питания, содержащий элемент или батарею для питания испарителя; и

(c) испаряемый состав по любому из пп. 1-16.

20. Применение охлаждающего агента для продления срока хранения испаряемого состава для электронных систем обеспечения пара, где охлаждающий агент улетучивается при более высокой температуре, чем ментол при атмосферном давлении.

21. Применение по п. 20, где испаряемый состав представляет собой испаряемый состав, как определено в любом из пп. 1-16.

RU 2020136071 A

RU 2020136071 A