



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21), (22) Заявка: 2007107931/04, 03.08.2005

(30) Конвенционный приоритет:
05.08.2004 EP 04018569.6

(43) Дата публикации заявки: 10.09.2008 Бюл. № 25

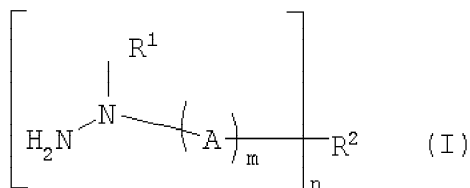
(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
05.03.2007(86) Заявка РСТ:
IB 2005/002325 (03.08.2005)(87) Публикация РСТ:
WO 2006/016248 (16.02.2006)Адрес для переписки:
103735, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент", пат. пов. А.П.Агурееву(71) Заявитель(и):
ФИРМЕНИШ СА (CH),
ЮНИВЕРСИТЕ ЛУИ ПАСТЕР (FR),
САНТР НАСЬОНАЛЬ ДЕ ЛЯ РЕШЕРШ
СЬЕНТИФИК (С.Н.Р.С.) (FR)(72) Автор(ы):
ЛЕН Жан-Мари (FR),
ХЕРМАНН Андреас (CH)

(54) ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ СМЕСЕЙ ДЛЯ КОНТРОЛИРУЕМОГО ВЫСВОБОЖДЕНИЯ АРОМАТОВ

(57) Формула изобретения

1. Система доставки в виде динамической смеси, полученной путем реакции в водосодержащей среде

(1) не менее одного производного гидразина формулы



где а) R¹ представляет атом водорода, C₁-C₅ алкильную или фенильную группу, при необходимости, замещенную 1-3 R³ группами;

R³ представляет группу, выбранную из группы, состоящей из OR, NR₂, SO₃R, C₁₋₄ алкильной группы и COOR, где R представляет атом водорода, C₁-C₁₀ алкильную или полиэтилен- или полипропиленгликольную группу, фенильную группу или C₆-C₉ алкиларильную группу;

A представляет функциональную группу, выбранную из группы, состоящей из C=O, SO₂, C=S и C=NR; и

l) m является 0 или 1; n является 1, 2, 3 или 4; и R² представляет моно-, ди-, три- или тетра-радикал, производный C₁-C₁₈ линейной, разветвленной или циклической углеводородной группы, при необходимости включающей один, два или три атома азота или кислорода, или произведенный из фенильной группы, или производный из C₄₋₅

гетероароматической группы, где упомянутый R^2 при необходимости замещен 1-3 R^3 группами; или

II) m является 1; n является 1, 2 или 3; и R^2 представляет $N(R^4)_{3-n}$ группу, где R^4 представляет R^1 группу или R^3CO группу; или

III) m является 1 или 2; n является 1; и R^2 представляет NR^1NH_2 группу;

IV) m является 1; n является 1; и R^2 является C_1-C_6 линейной, разветвленной или циклической углеводородной группой, замещенной NR_3X или $(NC_5H_4)X$, где X представляет атом галогена или сульфат; или

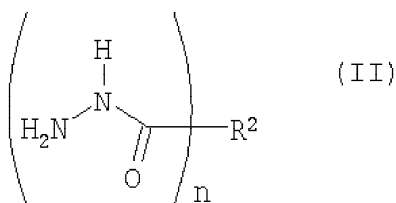
V) m является 0 или 1; n является целым числом от 2 до 5000; и R^2 представляет полиалкилен, полиэтиленгликоль, полипропиленгликоль или полисахаридную цепь, включающую от 2 до 5000 мономерных единиц; или

б) R^1 , A и R^2 , вместе взятые представляют 5-членный или 6-членный цикл, при необходимости содержащий вплоть до 4 атомов кислорода, азота или серы;

с (2) не менее чем одним активным альдегидом или кетоном, имеющим молекулярный вес от 80 до 230 г/моль и являющимся ароматизирующим, придающим вкус, репеллентом или аттрактантом насекомых, бактерицидным или фунгицидным ингредиентом.

2. Система доставки по п.1, характеризующаяся тем, что водосодержащая среда включает не менее 30% по весу воды.

3. Система доставки по п.1, где производное гидразина является соединением формулы



где I) n является 1, 2, 3 или 4 и R^2 представляет моно-, ди-, три- или тетра-радикал, производный C_1-C_6 линейной, разветвленной или циклической углеводородной группы, при необходимости включающей до двух атомов азота или кислорода, или из фенильной группы, или из C_{4-5} гетероароматической группы, где упомянутый R^2 при необходимости замещен 1-2 R^3 группами;

R^3 представляет группу, выбранную из группы, состоящей из OR , NR_2 , SO_3R , C_{1-4} алкильной группы и $COOR$, где R представляет атом водорода, C_1-C_5 алкил или полиэтилен- или полипропиленгликольную группу, фенильную группу или C_{6-7} алкиларильную группу; или

II) n является 1, 2 или 3 и R^2 представляет $N(R^4)_{3-n}$ группу, где R^4 представляет атом водорода, металльную или этильную группу или R^3CO группу; или

V) n является целым числом от 2 до 3000, и R^2 представляет полиалкилен, полиэтиленгликольную или полипропиленгликольную цепочку с молекулярным весом, заключенным между 48 и 80000, или полисахаридную цепочку, включающую от 2 до 1000 мономерных звеньев производных галактурановой кислоты.

4. Система доставки по п.1, где n является 1 и R^2 представляет CH_2NMe_3X или $CH_2-(NC_5H_4)X$ группу, где X представляет атом галогена.

5. Система доставки по п.1, где производное гидразина является

(1) $ArCONHNH_2$ или $ArNHNH_2$, где Ar является C_{6-9} фенильной группой с заместителем или без, таким как фенил, или толил, или C_6H_4COOH , или C_{3-5} ароматический гетероцикл, такой как фуран;

(2) реактивом Жирара Т или Р;

(3) семикарбазами $Ar-NH-CO-NHNH_2$, тиосемикарбазами $Ar-NH-CS-NHNH_2$ или аренсульфонилгидразинами $Ar-SO_2-NHNH_2$, где Ar , как определено выше;

(4) $R^5OCONHNH_2$, где R^5 является C_1-C_4 алкильной группой;

(5) производными 4Н-1,2,4-триазол-4-амин;

(6) $(NH_2NHCO)_n-Alk$, где n находится между 1 и 4 и Alk является C_2-C_{18} линейной, разветвленной или циклической углеводородной группой, при необходимости с

заместителями в виде двух OH групп и при необходимости содержащей один или два атома азота, такой как C₁, C₂, C₃, C₄, C₅, C₆, C₈, C₁₂, C₁₆, C₁₈, (CHOH)₂, CH₂(CHOH)₂CH₂;

(7) (NH₂NHCOCH₂)_n(R⁶)_{2-n}NCH₂CH₂N(R⁶)_{2-n}(CH₂CONHNH₂)_n или (NH₂NHCOCH₂)_m(R⁶)_{3-m}N, где n является 1 или 2, m является 1, 2 или 3 и R⁶ является атомом водорода или R⁵ группой;

(8) Q((CH₂)_dCOOR⁶)_{3-n}((CH₂)_dCONHNH₂)_n, где R⁶, как определено выше, n является 1,2 или 3 и Q является N или COR⁶, d представляет 0 или 1; или

(9) H₂NNR⁶CONR⁶NH₂ или H₂NNR⁶COCONR⁶NH₂, где R⁶, как определено выше;

(10) полигидразиновым производным пектина или

(11) полигидразиновым производным поли(метил-метакрилата) и его сополимерами, поли(метил-акрилата) и его сополимерами или поли(4-винилбензоатов) и их сополимерами.

6. Система доставки по п.1, где у активного альдегида или кетона давление насыщенного пара выше 2,0 Па.

7. Система доставки по п.1, где у активного альдегида или кетона давление насыщенного пара выше 5,0 Па.

8. Система доставки по любому из пп.1-7, где упомянутые активный альдегид или кетон выбирают из группы, состоящей из C₆₋₂₀ ароматизирующих альдегидов и C₆₋₂₀ ароматизирующих кетонов.

9. Ароматизирующая композиция, включающая (1) в качестве ароматизирующего ингредиента систему доставки, как определено в п.1; (2) не менее одного ингредиента, выбранного из группы, состоящей из парфюмерного носителя и парфюмерной основы и (3) при необходимости не менее одного парфюмерного вспомогательного вещества.

10. Потребительский продукт, включающий (1) в качестве ароматизирующего ингредиента систему доставки, как определено в п.1; (2) основу жидкого потребительского продукта.

11. Ароматизированный продукт по п.10, где основа потребительского продукта является жидким детергентом или умягчителем тканей, духами, одеколоном или лосьоном после бритья, ароматизированным жидким мылом, пеной для душа или ванны, маслом или гелем, гигиеническим продуктом или продуктом для ухода за волосами, шампунем, продуктом для ухода за телом, жидким дезодорантом или антиреспиратором, освежителем воздуха, включающим жидкий ароматизирующий ингредиент, косметическим препаратом, освежителем ткани, водой для глажения, оберточной бумагой, салфеткой или отбеливателем.

12. Потребительский продукт, включающий

(1) производное гидразина с формулой (I);

(2) духи или ароматизирующую композицию, содержащую не менее одного ароматизирующего альдегида или кетона с молекулярным весом от 80 до 230 г/моль, и (3) основу твердого потребительского продукта, предназначенного для применения в присутствии воды.

13. Применение системы доставки, как определено в п.1, в качестве ароматизирующего, придающего вкус репеллента или аттрактанта насекомых, бактерицидного или фунгицидного ингредиента.

14. Применение производного гидразина, как определено в п.1, в качестве добавки для пролонгирования ароматизирующего действия ароматизирующей композиции, содержащей не менее одного ароматизирующего соединения, как определено в п.1, и воду.