

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С  
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация  
Интеллектуальной Собственности  
Международное бюро



(43) Дата международной публикации  
30 августа 2007 (30.08.2007)

PCT

(10) Номер международной публикации  
**WO 2007/097656 A1**

(51) Международная патентная классификация:  
A01N 25/10 (2006.01) A01P 11/00 (2006.01)

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2006/000422

(22) Дата международной подачи:  
3 августа 2006 (03.08.2006)

(25) Язык подачи: Русский

(26) Язык публикации: Русский

(30) Данные о приоритете:  
2006106666 26 февраля 2006 (26.02.2006) RU

(71) Заявитель и

(72) Изобретатель: ПОКНОЛКОВ Алексей Юрьевич  
(POKHOLKOV, Aleksey Yurevich) [RU/RU];  
Загородный пр., д. 21, кв. 63, Санкт-Петербург,  
191002, St-Petersburg (RU).

(74) Агент: САНДИГУРСКИЙ Олег Львович (SANDIG-  
URSKI, Oleg Lvovich); а/я 146, Санкт-Петербург,  
192007, St.Petersburg (RU).

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA,

CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE,  
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL,  
IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW,  
MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,  
RO, RS, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для  
каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,  
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,  
MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF,  
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,  
TG).

Декларация в соответствии с правилом 4.17:  
— об авторстве изобретения (правило 4.17 (iv))

Опубликована:  
— с отчётом о международном поиске

В отношении двубуквенных кодов, кодов языков и других  
сокращений см. "Пояснения к кодам и сокращениям",  
публикуемые в начале каждого очередного выпуска  
Бюллетеня РСТ.

(54) Title: RODENTICIDE AGENT

(54) Название изобретения: РОДЕНТИЦИДНОЕ СРЕДСТВО

(57) Abstract: The invention relates to agents for controlling mouselike rodents and can be used for deratization of premises and in agriculture. The aim of said invention is to develop a rodenticide agent, which reduces the possibility of the environment contamination by toxic substances at the extended humidity range of thermal and mechanical effects, and to improve the attractiveness of the rodenticide agent for rodents. The inventive rodenticide agent comprises an active substance, attractant, dye, human and domestic animal repellent and a binder embodied in the form of a thermoplastic, wherein the agent contains the components at the following ratio thereof: 0.002-10 mass% active substance, 40-85 mass% attractant, 0.005-0.05 mass% dye, 0.001-0.02 human and domestic animal repellent, the rest being the binder.

(57) Реферат: Изобретение относится к средствам борьбы с мышевидными грызунами и может быть использовано как для дератизации помещений, так и в сельском хозяйстве. В основу настоящего изобретения положено решение задачи создания родентицидного средства, которое обеспечило бы снижение возможности попадания ядовитых веществ в окружающую среду при расширении диапазона влажности температурных и механических воздействий, а также повышение привлекательности родентицидного средства для грызунов. Согласно изобретению в родентицидном средстве, включающем активное действующее вещество, аттрактант, краситель, репеллент для человека и домашних животных и связующий компонент, в качестве связующего компонента использован термопласт, причем средство содержит компоненты в следующем соотношении, мас. % : активное действующее вещество 0,002 - 10 аттрактант 40 - 85 краситель 0,005 - 0,05 репеллент для человека и домашних животных 0,001 - 0,02 связующий компонент - остальное.

WO 2007/097656 A1

5

## Родентицидное средство

### Область техники

10

Изобретение относится к средствам борьбы с мышевидными грызунами и может быть использовано как для дератизации помещений, так и в сельском хозяйстве.

15

### Предшествующий уровень техники

Известно родентицидное средство, содержащее активно действующее вещество – инсектицид, аттрактант (приманку), связующий компонент и воду, RU, С2, 2196425.

20

Недостатком этого родентицидного средства является то обстоятельство, что в качестве связующего компонента использована мучная клейковина. При контакте с влагой такой связующий компонент активно адсорбирует влагу, родентицидное средство теряет форму и быстро разрушается. При этом токсичное

25 активно действующее вещество попадает в окружающую среду. При отсутствии выраженной влажности при разгрызании средства оно крошится и широко разносится животными, людьми и ветром.

Известно также родентицидное средство, содержащее связующее (наполнитель) и активно действующее вещество – дифенацин. Средство представляет собой покрытие, наносимое на путь передвижения грызунов. Связующим (наполнителем) служат  
5 смесь полиэтиленгликоля и этиленгликоля или смесь вазелина с вазелиновым маслом, RU, С, 1441505. Родентицидное средство представляет собой пасту, которая прилипает к покровам животного и при облизывании им шерсти попадает в организм, вызывая гибель грызуна.

10 Недостатком этого технического решения является широкое распространение средства в окружающей среде в процессе использования.

Известно родентицидное средство, включающее активно действующее вещество (brodifacoum, difenacoum, flocumafen),  
15 аттрактант (зерновой), репеллент для человека и домашних животных (Bitrex), краситель и связующий компонент в виде воска и/или парафина, WO, 9301712. Средство представляет собой блоки, пластины, таблетки.

Данное техническое решение принято в качестве прототипа  
20 настоящего изобретения.

Его недостатком является низкая термостойкость. При температурах выше  $+25^{\circ}\text{C}$  происходит размягчение связующего компонента, деформация блоков, обнажение аттрактанта и активно действующего вещества. В условиях продолжительного контакта с  
25 водой также происходит нарушение структуры блоков, что приводит к попаданию активно действующего вещества в окружающую среду. Кроме того, механическая прочность блоков

невелика и соответствует малой прочности связующего компонента – воска, парафина, что представляет собой серьёзную опасность при непредвиденном разрушении вследствие механического воздействия. Кроме того, следует отметить, что резцы у синантропных мышевидных, как и у всех грызунов, растут на протяжении всей жизни. Скорость их роста достигает 1 мм в сутки. Эта особенность заставляет животных большую часть их жизни грызть твердые предметы для стачивания резцов. Нами установлено, что при всех равных условиях, наиболее привлекательны такие формы родентицидных средств, которые не теряют своей твердости под воздействием влаги, температуры и других составляющих окружающей среды. Ввиду того, что брикеты на основе парафина или воска недостаточно твердые, они мало привлекательны для грызунов.

15

### Раскрытие изобретения

В основу настоящего изобретения положено решение задачи создания родентицидного средства, которое обеспечило бы снижение возможности попадания ядовитых веществ в окружающую среду при расширении диапазона влажности температурных и механических воздействий, а также повышение привлекательности родентицидного средства для грызунов.

Согласно изобретению в родентицидном средстве, включающем активное действующее вещество, аттрактант, краситель, репеллент для человека и домашних животных и связующий компонент, в качестве связующего компонента

25

использован термопласт, причем средство содержит компоненты в следующем соотношении, мас. % :

активное действующее вещество 0,002 – 10

аттрактант 40 – 85

5 краситель 0,005 – 0,05

репеллент для человека

и домашних животных 0,001 – 0,02

связующий компонент – остальное.

Заявителем не выявлены источники, содержащие  
10 информацию о технических решениях, идентичных настоящему изобретению, что позволяет сделать вывод о его соответствии критерию «новизна» (N).

Реализация отличительных признаков изобретения обеспечивает важный технический результат, который состоит в  
15 том, что родентицидное средство приобретает весьма важные свойства: высокую механическую прочность, влагостойкость, способность сохранять форму (не размягчаться) при повышенных температурах окружающей среды (до 60<sup>0</sup>C). Значительное повышение твердости весьма привлекательно для грызунов и,  
20 напротив, затрудняет или полностью предотвращает разгрызание домашними животными. В отличие от известных аналогов существенно снижается, практически до минимума, возможность попадания активно действующего (ядовитого) вещества в окружающую среду.

25 Заявителем не выявлены какие-либо источники информации, которые содержали бы сведения о влиянии отличительных признаков изобретения на достигаемый результат, то есть, на

повышение привлекательности родентицидного средства для грызунов, на уменьшение возможности попадания ядовитых субстанций в окружающую среду. Это, по мнению заявителя, подтверждает соответствие изобретения условию  
5 «изобретательский уровень» (IS).

### Краткое описание чертежей

В дальнейшем изобретение поясняется подробным описанием  
10 примеров его осуществления без ссылок на чертежи.

### Лучший вариант осуществления изобретения

В таблице 1 приведены данные составов (NN1 - 30) с  
15 различным содержанием компонентов.

В таблице 2 содержатся сведения о физико-механических свойствах составов таблицы 1.

В таблице 3 приведены сведения об эффективности составов по таблице 1 в отношении синантропных грызунов: домовых мышей  
20 и серых крыс.

В примерах 6, 13, 18, 24, 30 в качестве активного действующего вещества использован фосфид цинка. В примерах 1, 2, 7, 8, 13, 14, 19, 20, 25, 26 использован дифетиалон, в примерах 5, 11, 17, 23, 29 использован мегестрола ацетат в остальных  
25 примерах использован бромодиалон.

Дифетиалон и бромодиалон обладают весьма высоким кумулятивным действием в организме грызуна, что в результате приводит к гибели животного.

Использование острых ядов, в частности, фосфида цинка, уменьшает время с момента поедания приманки до момента гибели грызуна.

Синтетический гормон мегестрола ацетат действует на гипоталамо-гипофизарную систему, в результате чего происходит угнетение репродуктивной функции.

В качестве аттрактанта в примерах использованы зерно, рисовая шелуха или костная мука. В качестве красителей в примерах использованы хромофталъ ред 2030 или ЕА 33.

В качестве репеллента для человека, домашних животных использованы битрекс или сахарид денатония.

В качестве связующего компонента в примерах использованы следующие термопласты: полиэтилен высокой прочности (ПЭВП), полипропилен (ПП), поливинилхлорид (ПХВ), полистирол (ПС), полиамид (ПА), сополимер этилена и винилацетата (СЭВ) – совилен 11104-030.

Родентицидное средство по всем примерам изготавливалось следующим образом: в измельченный до размера 0,5 мм и просеянный аттрактант вводились: активное действующее вещество, репеллент для домашних животных и человека и краситель. Для этого использовался смеситель СМЧ-600 при частоте вращения 50 об/мин в течение 40 минут при температуре 20<sup>0</sup>С. Затем смесь подвергалась сушке в течение 5 часов в вытяжном шкафу при температуре 80<sup>0</sup>С до достижения

остаточной влажности не более 1,5%. Далее высушенная смесь смешивалась со связующим компонентом, размер частиц которого составлял 0,3-1,0 мм, остаточная влажность связующего компонента – не более 0,5%. Затем полученная смесь термически  
5 формовалась в брикеты размером 20×40×80 мм или цилиндрические гранулы диаметром 5 мм и длиной 15 мм.

Таким образом, родентицидное средство представляет собой блок в виде матрицы (основы), выполненной из полимерного материала – термопласта. По всему объему матрицы образованы  
10 полости, причем активное действующее вещество размещено в указанных полостях.

Брикеты или гранулы раскладывают в местах обитания грызунов.

## 15 Промышленная применимость

Для реализации изобретения используются распространенные материалы и обычное заводское оборудование, что обуславливает, по мнению заявителя, соответствие изобретения критерию  
20 «промышленная применимость» (IA).

Таблица 1

| №<br>при-<br>ме-<br>ра | Компоненты родентицидного средства, масс. % |        |                  |       |           |     |                                                           |        |                                                   |       |
|------------------------|---------------------------------------------|--------|------------------|-------|-----------|-----|-----------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------|-------|
|                        | Активное<br>действую-<br>щее<br>вещество    |        | Аттрактан-<br>ты |       | Красители |     | Реппелен-<br>ты для<br>человека и<br>домашних<br>животных |        | Связующий<br>компонент<br>—<br>термоплас-<br>ты * |       |
| 1                      | 2                                           | 3      | 4                | 5     | 6         | 7   | 8                                                         | 9      | 10                                                | 11    |
| 1                      | д                                           | 0,002  | з                | 30    | х         | 0,1 | С                                                         | 0,0004 | ПЭВП                                              | 69,90 |
| 2                      | д                                           | 0,002  | о                | 30    | х         | 0,1 | С                                                         | 0,0004 | ПП                                                | 69,90 |
| 3                      | б                                           | 0,002  | р                | 30    | х         | 0,1 | С                                                         | 0,0004 | ПВХ                                               | 69,90 |
| 4                      | б                                           | 0,002  | з                | 30    | е         | 0,1 | С                                                         | 0,0004 | Пс                                                | 69,90 |
| 5                      | б                                           | 0,002  | о                | 30    | е         | 0,1 | С                                                         | 0,0004 | Па                                                | 69,90 |
| 6                      | ф                                           | 0,002  | р                | 30    | е         | 0,1 | С                                                         | 0,0004 | сЭВ                                               | 69,90 |
| 7                      | д                                           | 5      | з                | 82    | х         | 0,5 | Б                                                         | 0,003  | ПЭВП                                              | 12,50 |
| 8                      | д                                           | 5      | о                | 82    | х         | 0,5 | б                                                         | 0,003  | ПП                                                | 12,50 |
| 9                      | б                                           | 5      | р                | 82    | х         | 0,5 | б                                                         | 0,003  | ПВХ                                               | 12,50 |
| 10                     | б                                           | 5      | з                | 82    | е         | 0,5 | б                                                         | 0,003  | Пс                                                | 12,50 |
| 11                     | б                                           | 5      | о                | 82    | е         | 0,5 | б                                                         | 0,003  | Па                                                | 12,50 |
| 12                     | ф                                           | 5      | р                | 82    | е         | 0,5 | б                                                         | 0,003  | сЭВ                                               | 12,50 |
| 13                     | д                                           | 0,0035 | з                | 64,95 | х         | 0,3 | б                                                         | 0,0015 | ПЭВП                                              | 34,75 |
| 14                     | д                                           | 0,0035 | о                | 64,95 | х         | 0,3 | б                                                         | 0,0015 | ПП                                                | 34,75 |
| 15                     | б                                           | 0,0035 | р                | 64,95 | х         | 0,3 | б                                                         | 0,0015 | ПВХ                                               | 34,75 |
| 16                     | б                                           | 0,0035 | з                | 64,95 | е         | 0,3 | б                                                         | 0,0015 | пс                                                | 34,75 |
| 17                     | б                                           | 0,0035 | о                | 64,95 | е         | 0,3 | б                                                         | 0,0015 | па                                                | 34,75 |
| 18                     | ф                                           | 0,0035 | р                | 64,95 | е         | 0,3 | б                                                         | 0,0015 | сЭВ                                               | 34,75 |

Продолжение таблицы 1

| 1  | 2 | 3      | 4 | 5  | 6 | 7    | 8 | 9      | 10   | 11    |
|----|---|--------|---|----|---|------|---|--------|------|-------|
| 19 | д | б      | з | 85 | х | 0,6  | б | 0,01   | пэвп | 8,39  |
| 20 | д | б      | о | 85 | х | 0,6  | б | 0,01   | пп   | 8,39  |
| 21 | б | б      | р | 85 | х | 0,6  | б | 0,01   | пвх  | 8,39  |
| 22 | б | б      | з | 85 | е | 0,6  | б | 0,01   | пс   | 8,39  |
| 23 | б | б      | о | 85 | е | 0,6  | б | 0,01   | па   | 8,39  |
| 24 | ф | б      | р | 85 | е | 0,6  | б | 0,01   | сэв  | 8,39  |
| 25 | д | 0,0015 | з | 20 | х | 0,05 | с | 0,0001 | пэвп | 79,95 |
| 26 | д | 0,0015 | о | 20 | х | 0,05 | с | 0,0001 | пп   | 79,95 |
| 27 | б | 0,0015 | р | 20 | х | 0,05 | с | 0,0001 | пвх  | 79,95 |
| 28 | б | 0,0015 | з | 20 | е | 0,05 | с | 0,0001 | пс   | 79,95 |
| 29 | б | 0,0015 | о | 20 | е | 0,05 | с | 0,0001 | па   | 79,95 |
| 30 | ф | 0,0015 | р | 20 | е | 0,05 | с | 0,0001 | сэв  | 79,95 |

Примечание:

д дифетиалон

б бромодиалон

ф фосфид цинка

з зерно

о опилки

р рисовая шелуха

б битрекс (денатония бензоат)

х хромофталъ ред 2030

е ЕА33

\* В качестве связующего компонента используются исходные или в виде отходов термопластичные полимеры и/или их смеси с температурой

переработки ниже температуры термоокислительной деструкции остальных компонентов.

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| ПЭВП | полиэтилен высокой прочности марка ПЭНД173 |
| ПП   | полипропилен марка Carlen 1030             |
| ПВХ  | поливинилхлорид марка ПВХ-С-6558У-ЛП       |
| ПС   | полистирол марка ПС 104Д Стайровит         |
| ПА   | полиамид марка ПА-6                        |
| СЭВ  | совилен марка 11104-030                    |

Таблица 2

| № примера | Физико-механические свойства материалов |                                 |                                   |                                         |
|-----------|-----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
|           | Плотность,<br>г/куб.см                  | Прочность<br>при изгибе,<br>Мпа | Водопогло-<br>щение за 24<br>часа | Температу-<br>ра пласти-<br>фикации, °С |
| 1         | 2                                       | 3                               | 4                                 | 5                                       |
| 1         | 1,83                                    | 53,40                           | 2,10                              | 125                                     |
| 2         | 1,78                                    | 52,60                           | 2,23                              | 130                                     |
| 3         | 1,81                                    | 53,90                           | 2,20                              | 75                                      |
| 4         | 1,69                                    | 51,40                           | 2,48                              | 95                                      |
| 5         | 1,54                                    | 53,49                           | 2,08                              | 105                                     |
| 6         | 1,64                                    | 52,56                           | 2,37                              | 85                                      |
| 7         | 1,23                                    | 34,68                           | 3,30                              | 125                                     |
| 8         | 1,17                                    | 37,58                           | 3,54                              | 130                                     |
| 9         | 1,15                                    | 35,60                           | 3,20                              | 75                                      |
| 10        | 1,19                                    | 34,95                           | 3,24                              | 95                                      |
| 11        | 1,21                                    | 36,85                           | 3,15                              | 105                                     |
| 12        | 1,45                                    | 36,50                           | 3,23                              | 85                                      |
| 13        | 1,47                                    | 52,35                           | 2,20                              | 125                                     |
| 14        | 1,43                                    | 51,67                           | 2,50                              | 130                                     |
| 15        | 1,44                                    | 51,80                           | 2,32                              | 75                                      |
| 16        | 1,42                                    | 51,60                           | 2,40                              | 95                                      |
| 17        | 1,44                                    | 50,80                           | 2,50                              | 105                                     |
| 18        | 1,43                                    | 51,30                           | 2,45                              | 85                                      |
| 19        | 1,17                                    | 30,40                           | 1,90                              | 125                                     |
| 20        | 1,15                                    | 29,90                           | 10                                | 130                                     |
| 21        | 1,19                                    | 32,10                           | 15                                | 75                                      |

Продолжение таблицы 2

| 1  | 2    | 3     | 4    | 5   |
|----|------|-------|------|-----|
| 22 | 1,11 | 30,40 | 1,98 | 95  |
| 23 | 1,25 | 30,70 | 2,00 | 105 |
| 24 | 1,20 | 31,80 | 2,17 | 85  |
| 25 | 1,93 | 53,90 | 2,90 | 125 |
| 26 | 1,88 | 53,60 | 2,83 | 130 |
| 27 | 1,89 | 54,90 | 2,78 | 75  |
| 28 | 1,79 | 54,40 | 2,98 | 95  |
| 29 | 1,84 | 53,90 | 2,98 | 105 |
| 30 | 1,74 | 53,56 | 2,97 | 85  |

Таблица 3

| №<br>при-<br>ме-<br>ра | Вид грызуна   | Съедено<br>приманки,<br>% от<br>суточного<br>рациона<br>животных | Гибель<br>животных | День гибели |                     |
|------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|---------------------|
|                        |               |                                                                  |                    | От-до       | Среднее<br>значение |
| 1                      | 2             | 3                                                                | 4                  | 5           | 6                   |
| 1                      | Серые крысы   | 38                                                               | 80                 | 9-12        | 11                  |
|                        | Домашние мыши | 35                                                               | 80                 | 8-10        | 9                   |
| 2                      | Серые крысы   | 40                                                               | 80                 | 10-14       | 12                  |
|                        | Домашние мыши | 37                                                               | 80                 | 10-13       | 12                  |
| 3                      | Серые крысы   | 42                                                               | 80                 | 8-11        | 10                  |
|                        | Домашние мыши | 30                                                               | 80                 | 7-11        | 9                   |
| 4                      | Серые крысы   | 37,5                                                             | 80                 | 10-14       | 12                  |
|                        | Домашние мыши | 39                                                               | 80                 | 11-15       | 13                  |
| 5                      | Серые крысы   | 41                                                               | 0                  | 0           | 0                   |
|                        | Домашние мыши | 39                                                               | 0                  | 0           | 0                   |
| 6                      | Серые крысы   | 40                                                               | 80                 | 1-3         | 2                   |
|                        | Домашние мыши | 36                                                               | 80                 | 1-4         | 2                   |
| 7                      | Серые крысы   | 58,5                                                             | 100                | 3-6         | 5                   |
|                        | Домашние мыши | 63,4                                                             | 100                | 3-7         | 5                   |
| 8                      | Серые крысы   | 70,5                                                             | 100                | 5-7         | 6                   |
|                        | Домашние мыши | 76,1                                                             | 100                | 5-6         | 5                   |
| 9                      | Серые крысы   | 82,7                                                             | 100                | 4-8         | 6                   |
|                        | Домашние мыши | 89,1                                                             | 100                | 4-9         | 7                   |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2             | 3    | 4   | 5     | 6  |
|----|---------------|------|-----|-------|----|
| 10 | Серые крысы   | 75,5 | 100 | 5-8   | 7  |
|    | Домашние мыши | 70,1 | 100 | 4-7   | 6  |
| 11 | Серые крысы   | 76,1 | 0   | 0     | 0  |
|    | Домашние мыши | 72,1 | 0   | 0     | 0  |
| 12 | Серые крысы   | 68,1 | 100 | 1-2   | 2  |
|    | Домашние мыши | 74,1 | 100 | 1-2   | 2  |
| 13 | Серые крысы   | 63   | 100 | 5-7   | 6  |
|    | Домашние мыши | 65   | 100 | 4-7   | 5  |
| 14 | Серые крысы   | 64,5 | 100 | 9-11  | 10 |
|    | Домашние мыши | 67   | 100 | 9-12  | 11 |
| 15 | Серые крысы   | 69,1 | 100 | 4-8   | 6  |
|    | Домашние мыши | 66,2 | 100 | 5-9   | 7  |
| 16 | Серые крысы   | 64   | 100 | 9-14  | 12 |
|    | Домашние мыши | 65   | 100 | 10-15 | 13 |
| 17 | Серые крысы   | 66,3 | 0   | 0     | 0  |
|    | Домашние мыши | 69   | 0   | 0     | 0  |
| 18 | Серые крысы   | 64,8 | 100 | 1     | 1  |
|    | Домашние мыши | 62,1 | 100 | 1-2   | 1  |
| 19 | Серые крысы   | 63   | 100 | 3-6   | 4  |
|    | Домашние мыши | 68   | 100 | 3-7   | 5  |
| 20 | Серые крысы   | 67,5 | 100 | 5-7   | 6  |
|    | Домашние мыши | 67   | 100 | 5-6   | 5  |
| 21 | Серые крысы   | 69,1 | 100 | 4-8   | 6  |
|    | Домашние мыши | 68,2 | 100 | 4-9   | 7  |

Продолжение таблицы 3

| 1  | 2             | 3    | 4   | 5     | 6  |
|----|---------------|------|-----|-------|----|
| 22 | Серые крысы   | 64,9 | 100 | 5-8   | 7  |
|    | Домашние мыши | 65,6 | 100 | 4-7   | 6  |
| 23 | Серые крысы   | 68,3 | 0   | 0     | 0  |
|    | Домашние мыши | 69,1 | 0   | 0     | 0  |
| 24 | Серые крысы   | 64,8 | 100 | 1-2   | 2  |
|    | Домашние мыши | 64,1 | 100 | 1-2   | 2  |
| 25 | Серые крысы   | 33   | 60  | 7-11  | 9  |
|    | Домашние мыши | 35   | 60  | 8-10  | 9  |
| 26 | Серые крысы   | 31   | 60  | 10-16 | 13 |
|    | Домашние мыши | 30   | 60  | 10-15 | 13 |
| 27 | Серые крысы   | 33,7 | 60  | 8-11  | 9  |
|    | Домашние мыши | 30   | 60  | 9-11  | 10 |
| 28 | Серые крысы   | 37,5 | 60  | 10-14 | 12 |
|    | Домашние мыши | 35   | 60  | 10-16 | 13 |
| 29 | Серые крысы   | 41   | 0   | 0     | 0  |
|    | Домашние мыши | 39   | 0   | 0     | 0  |
| 30 | Серые крысы   | 40   | 60  | 1-2   | 2  |
|    | Домашние мыши | 36   | 60  | 1-3   | 2  |

### Формула изобретения

Родентицидное средство, включающее активное действующее вещество, аттрактант, краситель, репеллент для человека и  
5 домашних животных и связующий компонент, отличающееся тем, что в качестве связующего компонента использован термопласт, причем средство содержит компоненты в следующем соотношении, мас. % :

активное действующее вещество 0,002 – 10  
10 аттрактант 40 – 85  
краситель 0,005 – 0,05  
репеллент для человека  
и домашних животных 0,001 – 0,02  
связующий компонент – остальное.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/RU 2006/000422

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

*A01N 25/10 (2006.01)**A01P 11/00 (2006.01)*

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A01N 25/00, 25/08, 25/10, A01P 11/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                  | Relevant to claim No. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| A         | RU 2266645 C1 (ZAKRYTOE AKTSIONERNOE OBSHESTVO "PROIZVODSTVENNOE OBEDINENIE "OBORONKHIM" 27.12.2005 | 1                     |
| A         | US 4490352 A (OCCIDENTAL CHEM CO) 25.12.1984                                                        | 1                     |
| A         | GB 1036965 A (ANDREW WYLIE ET AL.) 20.07.1966                                                       | 1                     |
| A         | JP 1146946 A (SUMITOMO BAKELITE CO) 08.06.1989                                                      | 1                     |



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 October 2006 (30.10.2006)

Date of mailing of the international search report

30 November 2006 (30.11.2006)

Name and mailing address of the ISA/

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

# ОТЧЕТ О МЕЖДУНАРОДНОМ ПОИСКЕ

Международная заявка №  
PCT/RU 2006/000422

А. КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕДМЕТА ИЗОБРЕТЕНИЯ: *A01N 25/10 (2006.01)*  
*A01P 11/00 (2006.01)*

Согласно Международной патентной классификации (МПК) или национальной классификации и МПК

## В. ОБЛАСТИ ПОИСКА:

Проверенный минимум документации (система классификации и индексы) МПК:

A01N 25/00, 25/08, 25/10, A01P 11/00

Другая проверенная документация в той мере, в какой она включена в поисковые подборки:

Электронная база данных, использовавшаяся при поиске (название базы и, если, возможно, поисковые термины):

## С. ДОКУМЕНТЫ, СЧИТАЮЩИЕСЯ РЕЛЕВАНТНЫМИ:

| Категория* | Ссылки на документы с указанием, где это возможно, релевантных частей                              | Относится к пункту № |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| A          | RU 2266645 C1 (ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ОБОРОНХИМ") 27.12.2005 | 1                    |
| A          | US 4490352 A (OCCIDENTAL CHEM CO) 25.12.1984                                                       | 1                    |
| A          | GB 1036965 A (ANDREW WYLIE ET AL.) 20.07.1966                                                      | 1                    |
| A          | JP 1146946 A (SUMITOMO BAKELITE CO) 08.06.1989                                                     | 1                    |

☐ последующие документы указаны в продолжении графы С.

☐ данные о патентах-аналогах указаны в приложении

\* Особые категории ссылочных документов:

A документ, определяющий общий уровень техники и не считающийся особо релевантным

E более ранняя заявка или патент, но опубликованная на дату международной подачи или после нее

L документ, подвергающий сомнению притязание (я) на приоритет, или который приводится с целью установления даты публикации другого ссылочного документа, а также в других целях (как указано)

O документ, относящийся к устному раскрытию, использованию, экспонированию и т.д.

P документ, опубликованный до даты международной подачи, но после даты испрашиваемого приоритета

T более поздний документ, опубликованный после даты международной подачи или приоритета, но приведенный для понимания принципа или теории, на которых основывается изобретение

X документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает новизной или изобретательским уровнем, в сравнении с документом, взятым в отдельности

Y документ, имеющий наиболее близкое отношение к предмету поиска; заявленное изобретение не обладает изобретательским уровнем, когда документ взят в сочетании с одним или несколькими документами той же категории, такая комбинация документов очевидна для специалиста

& документ, являющийся патентом-аналогом

Дата действительного завершения международно-го поиска: 30 октября 2006 (30.10.2006)

Дата отправки настоящего отчета о международном поиске: 30 ноября 2006 (30.11.2006)

Наименование и адрес Международного поискового органа  
Федеральный институт промышленной собственности

РФ, 123995, Москва, Г-59, ГСП-5, Бережковская наб., 30,1 Факс: 243-3337, телетайп: 114818 ПОДАЧА

Уполномоченное лицо:

И.Г. Веденеева

Телефон № 240-25-91

Форма PCT/ISA/210 (второй лист)(апрель 2005)