

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2011112438/15**, **22.08.2009**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
04.09.2008 EP 08015574.0(43) Дата публикации заявки: **10.10.2012** Бюл. № 28(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **04.04.2011**(86) Заявка РСТ:
EP 2009/006102 (22.08.2009)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/025841 (11.03.2010)

Адрес для переписки:

**105064, Москва, а/я 88, "Патентные
поверенные Квашнин, Сапельников и
партнеры", пат.пов. В.П.Квашнину, рег.№ 4**

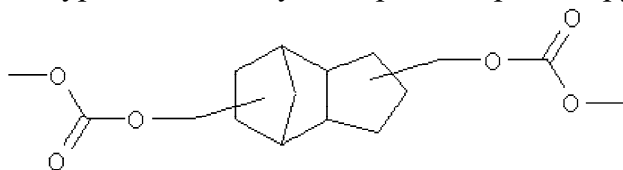
(71) Заявитель(и):

БАЙЕР МАТИРИАЛЬСАЙЕНС АГ (DE)

(72) Автор(ы):

**КЕХЕР Юрген (DE),
ВАМПРЕХТ Кристиан (DE)**(54) **ГИДРОФИЛЬНЫЕ РАСТВОРЫ ПОЛИУРЕТАНОВ НА ОСНОВЕ ТРИЦИКЛО [5.2.1.0(2,6)]
ДЕКАНА**(57) **Формула изобретения**

1. Раствор полиуретанмочевины, содержащий по меньшей мере одну полиуретанмочевину, которая содержит структурные единицы формулы (I)



Формула (I)

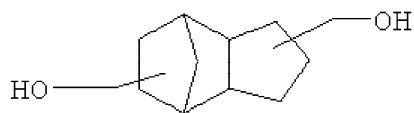
и имеет по меньшей мере одну концевую сополимерную структурную единицу из полиэтиленоксида и полипропиленоксида.

2. Раствор полиуретанмочевины по п.1, отличающийся тем, что содержащиеся в нем полиуретанмочевины не содержат ионных или ионогенных групп.

3. Раствор полиуретанмочевины по п.1, отличающийся тем, что содержащиеся в нем полиуретанмочевины основаны на поликарбонатполиоловом компоненте, который имеет среднюю функциональность по гидроксильным группам предпочтительно от 1,7 до 2,3.

4. Раствор полиуретанмочевины по п.3, отличающийся тем, что

поликарбонатполиоловый компонент содержит поликарбонатполиолы а1), которые получают путем взаимодействия производных угольной кислоты с дифункциональными спиртами формулы (II)



Формула (II)

5. Раствор полиуретанмочевины по п.4, отличающийся тем, что поликарбонатполиоловый компонент помимо поликарбонатполиолов а1) также содержит дополнительные поликарбонатполиолы а2).

6. Раствор полиуретанмочевины по п.5, отличающийся тем, что поликарбонатполиолы а2) представляют собой соединения со средней функциональностью по гидроксильным группам от 1,7 до 2,3 и молекулярной массой, определенной через ОН-число, от 400 до 6000 г/моль на основе гександиола-1,6, бутандиола-1,4 или их смесей.

7. Раствор полиуретанмочевины по п.1, отличающийся тем, что сополимерная структурная единица из полиэтиленоксида и полипропиленоксида, используемая в качестве терминальной, имеет в основе моногидроксифункциональный смешанный простой полиалкиленоксидполиэфир, состоящий в пересчете на общую долю алкиленоксидных структурных единиц по меньшей мере из 40 мол.% этиленоксидных, а также самое большее 60 мол.% пропиленоксидных структурных единиц, со среднечисленной молекулярной массой от 500 г/моль до 5000 г/моль.

8. Раствор полиуретанмочевины по п.1, отличающийся тем, что содержащиеся в нем полиуретанмочевины имеют среднечисленную молекулярную массу, измеренную в диметилацетамиде при 30°C, от 5000 до 100000 г/моль.

9. Раствор полиуретанмочевины по п.1, отличающийся тем, что в качестве растворителей он содержит диметилформамид, N-метилацетамид, тетраметилмочевину, N-метилпирролидон, толуол, линейные и циклические сложные эфиры, простые эфиры, кетоны, спирты или их смеси.

10. Раствор полиуретанмочевины по п.9, отличающийся тем, что в качестве растворителей он содержит смеси из толуола и этанола, н-пропанола, изопропанола и/или 1-метокси-2-пропанола.

11. Раствор полиуретанмочевины по одному из пп.1-10, отличающийся тем, что он содержит фармакологические активные вещества.

12. Способ получения раствора полиуретанмочевины по одному из пп.1-11, при котором поликарбонатполиоловый компонент а), по меньшей мере один полиизоцианатный компонент б), по меньшей мере один компонент простого полиоксиалкиленового эфира с), по меньшей мере один диаминовый и/или аминокислотный компонент д), а также при необходимости дополнительный полиоловый компонент взаимодействуют друг с другом.

13. Полиуретанмочевина, которая может быть получена из раствора полиуретанмочевины по одному из пп.1-11.

14. Покрытие, которое может быть получено с использованием полиуретанмочевины по п.13.

15. Материал с нанесенным покрытием по п.14.