POCCEIECRAS DELEPARINS



路路路路路路

松

松

盘

松

密

路路

路路

斑

松

斑

路路路路

斑

母

松

密

松

母

盘

盘

斑

盘

路路

路路

母

盘

盘

岛

盘

盘

松

密

密

母

路

斑

盘

密

MATERI

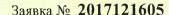
на изобретение

№ 2653086

Установка и способ для измерения параметров набухания полимерной сферической гранулы

Патентообладатель: Гагарин Александр Николаевич (RU)

Авторы: Гагарин Александр Николаевич (RU), Ферапонтов Николай Борисович (RU), Токмачёв Михаил Геннадиевич (RU)



Приоритет изобретения 20 июня 2017 г. Дата государственной регистрации в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 07 мая 2018 г. Срок действия исключительного права на изобретение истекает 20 июня 2037 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Tellese

Г.П. Ивлиев



路路路路路路

松

母

松

盘

松

松

松

松

松

盘

盘

松

松

松

盘

盘

盘

松

盘

盘

盘

盘

松

松

盘

松

松

盘

密

密

盘

母

盘

密

母

(19)

G01N 21/41 (2006.01)

ത

CTI

ယ

 ∞ ത



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(52) CHK G01N 21/41 (2006.01)

(21)(22) Заявка: 2017121605, 20.06.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 20.06.2017

Дата регистрации: 07.05.2018

Приоритет(ы):

 ∞

0

က

5

9

2

œ

(22) Дата подачи заявки: 20.06.2017

(45) Опубликовано: 07.05.2018 Бюл. № 13

Адрес для переписки:

119992, Москва, ГСП-3, Ленинские горы, 1, к. 3, МГУ, химический факультет, Гагарину А.Н.

(72) Автор(ы):

Гагарин Александр Николаевич (RU), Ферапонтов Николай Борисович (RU), Токмачёв Михаил Геннадиевич (RU)

(73) Патентообладатель(и): Гагарин Александр Николаевич (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2282850 C1, 27.08.2006. SU 1758526 A1, 30.08.1992. SU 469077 A1, 30.04.1975. SU 463039 A1, 05.03.1975. US 5015843 A1, 14.05.1991. WO 1991012626 A1, 22.08.1991.

(54) Установка и способ для измерения параметров набухания полимерной сферической гранулы

(57) Формула изобретения

- 1. Установка для измерения параметров набухания сферической гранулы полимерного материала в растворе, содержащая источник света, ячейку для размещения в ней испытуемой гранулы, микроскоп, связанный с фотокамерой и аналого-цифровым преобразователем компьютера, отличающаяся тем, что ячейка выполнена проточной, содержащей стеклянную крышку и подложку с закрепленным на ней стеклянным разделителем, при этом в центре разделителя выполнено отверстие оптического канала, а на нижней стороне разделителя выполнены канавки с герметично установленными в них иглами для подвода и отвода раствора.
- 2. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что зазор между разделителем и крышкой уплотнен смазкой и зафиксирован скобами.
- 3. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что отводящая игла имеет диаметр меньше диаметра испытуемой гранулы, а ее обрез выполнен корончатым.
- 4. Способ измерения параметров набухания сферической гранулы полимерного материала в растворе с использованием установки, охарактеризованной в п. 1, включающий размещение исследуемой гранулы в оптическом канале проточной ячейки, ввод воды в ячейку через иглу для подвода жидкости с обеспечением прохода потока воды через ячейку и ее выводом через отводящую иглу, размещение ячейки под микроскопом таким образом, чтобы гранула оказалась в фокусе объектива, замену потока воды на поток заданного раствора, проход раствора через ячейку до наступления равновесия гранулы с раствором, обратную замену потока раствора на поток воды,

при этом в течение всего процесса прохода жидкой фазы через ячейку производят фотосъемку исследуемой гранулы, сохранение ее изображений, передачу изображений на аналого-цифровой преобразователь компьютера и последующую обработку данных с получением зависимости размера гранулы от времени в графическом или табличном виде.

2653086

œ