

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2 447 043** (13) **C2**

(51) МПК

[C04B 38/10 \(2006.01\)](#)[C09K 8/467 \(2006.01\)](#)[C04B 40/00 \(2006.01\)](#)ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

Статус: не действует (последнее изменение статуса: 02.07.2021)
Пошлина: учтена за 6 год с 29.09.2014 по 28.09.2015. Возможность восстановления: нет.(21)(22) Заявка: [2009136004/03](#), 28.09.2009(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
28.09.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет;;
29.09.2008 US 12/240,987(43) Дата публикации заявки: 10.04.2011 Бюл. №
10(45) Опубликовано: [10.04.2012](#) Бюл. № 10

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: US 2003/008779 A, 21.12.2006. ГЛУХОВСКИЙ В.Д. Щелочные вяжущие и мелкозернистые бетоны на их основе. - Ташкент: Узбекистан, 1980, с.152-158. КАСТОРНЫХ Л.И. Добавки в бетоны и строительные растворы. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2005, с.7-10. JP 2006-342014 A, 21.12.2006. US 5696174 A, 09.12.1997. US 03/050387 A2, 19.07.2003. RU 2379474 C1, 20.01.2010. RU 2315077 C1, 20.01.2008.

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364

(72) Автор(ы):

КАКАДЖИАН Саркис Р. (US),
ЗАМОРА Фрэнк (US),
БРАМБЛЕТТ Мэрилин Дж. (US),
ЭЛИСОН Али Д. (US)

(73) Патентообладатель(и):

КЛИАРВОТЕР ИНТЕРНЭШНЛ, ЭлЭлСи
(US)

(54) КОМПОЗИЦИЯ ЦЕМЕНТНЫХ РАСТВОРОВ С УСТОЙЧИВОЙ ПЕНОЙ И СПОСОБ ЕЕ ПОЛУЧЕНИЯ

(57) Реферат:

Настоящее изобретение относится к составу вспененной цементной композиции, предназначенной для использования при осуществлении различных операций по цементированию скважин, а также к способу получения вспененной цементной композиции. Технический результат - стабилизация пористой структуры вспененной цементной композиции. Вспененная цементная композиция содержит пенообразующую композицию, включающую цемент, жидкость на основе воды, присутствующую в количестве, составляющем приблизительно от 20 до 80 мас.% от массы цемента, пенообразующую композицию, содержащую ионную гелевую систему, присутствующую в количестве, составляющем приблизительно от 0,05 до 10

мас.% от массы жидкости на основе воды, причем ионная гелевая система содержит заряженный полимер и имеющее противоположный заряд поверхностно-активное вещество, и газ, присутствующий в количестве, составляющем приблизительно от 5 до 85% об. от объема пенообразующей композиции для формирования вспененной цементной композиции. Способ получения вспененной цементной композиции включает добавление цемента к водной жидкости, добавление первой аддитивной композиции, включающей заряженный полимер, стабилизирующий агент и воду, добавление второй аддитивной композиции, включающей имеющее противоположный заряд поверхностно-активное вещество, при этом заряженный полимер и имеющее противоположный заряд поверхностно-активное вещество формируют ионную гелевую систему, и инжектирование газа, достаточного для формирования вспененной цементной композиции. Изобретение развито в зависимых пунктах формулы изобретения. 2 н. и 26 з.п. ф-лы, 2 пр.