

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2529185

СПОСОБ ПОДГОТОВКИ КАРБИДНОГО ОЯТ К ЭКСТРАКЦИОННОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ (ВАРИАНТЫ)

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное унитарное предприятие "Научно-производственное объединение "Радиевый институт имени В.Г. Хлопина" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2013106227

Приоритет изобретения **12 февраля 2013 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **31 июля 2014 г.**

Срок действия патента истекает **12 февраля 2033 г.**

Врио руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Л.Л. Кирий', is written over the printed name.





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013106227/07, 12.02.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
12.02.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 12.02.2013

(45) Опубликовано: 27.09.2014 Бюл. № 27

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2080666 C1, 27.05.1997. RU
1739784 A1, 15.01.1994. WO 1990005115 A1,
17.05.1990. EP 2095372 B1, 17.03.2010

Адрес для переписки:

194021, Санкт-Петербург, 2-й Муринский пр-кт,
28, ФГУП "НПО "Радиевый институт им. В.Г.
Хлопина"

(72) Автор(ы):

Кудинов Александр Станиславович (RU),
Голецкий Николай Дмитриевич (RU),
Зильберман Борис Яковлевич (RU),
Федоров Юрий Степанович (RU),
Мурзин Андрей Анатольевич (RU),
Сытник Леонид Васильевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное унитарное
предприятие "Научно-производственное
объединение "Радиевый институт имени В.Г.
Хлопина" (RU)(54) СПОСОБ ПОДГОТОВКИ КАРБИДНОГО ОЯТ К ЭКСТРАКЦИОННОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ
(ВАРИАНТЫ)

(57) Реферат:

Заявленное изобретение относится к способу подготовки карбидного ОЯТ к экстракционной переработке. Заявленный способ включает подавление действия содержащихся в азотнокислом растворе карбидного топлива комплексообразующих лигандов путем их окисления азотной кислотой в присутствии катализатора, в качестве которого используют поливалентный металл, находящийся в азотнокислом растворе или вводимый в него до или после растворения карбидного ОЯТ, выбранного из ряда: церий, железо, марганец, технеций, ртуть. Далее нагреванием азотнокислого раствора карбидного топлива или проводят такое окисление непосредственно в процессе растворения карбидного топлива в азотной кислоте в присутствии катализатора с последующим растворением в окисленном

растворе карбидного топлива оксидного или металлического ОЯТ, или проводят одновременно операции окисления комплексообразующих лигандов и растворения оксидного или металлического ОЯТ в растворе карбидного топлива. В альтернативном решении предлагается проводить аналогичную подготовку карбидного ОЯТ к экстракционной переработке с последующим смешением окисленного раствора карбидного топлива с растворами оксидного или металлического ОЯТ или с прямым введением необходимого количества раствора нитрата циркония или раствора другого многовалентного металла-комплексообразователя. Техническим результатом является устранение необходимости использования сильного окислителя. 2 н. и 11 з.п. ф-лы, 12 пр.

RU 2 529 185 C1

RU 2 529 185 C1