



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011128667/03, 11.07.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.07.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 11.07.2011

(45) Опубликовано: 20.01.2013 Бюл. № 2

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2394659 C1, 20.07.2010. RU 2195727 C1, 27.12.2002. RU 2057725 C1, 10.04.1996. RU 2009556 C1, 15.03.1994. US 7081194 B2, 25.07.2006. ГУРВИЧ С.М., КОСТРИКИН Ю.М. Оператор водоподготовки. - М.: Энергоиздат, 1981, с.194-195.

Адрес для переписки:

188540, Ленинградская обл., г. Сосновый Бор, ФГУП "НИТИ им. А.П. Александрова"

(72) Автор(ы):

Андрианов Анатолий Карпович (RU),
Ефимов Анатолий Алексеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное унитарное предприятие "Научно-исследовательский технологический институт имени А.П. Александрова" (RU)

(54) СПОСОБ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ МИНЕРАЛИЗОВАННЫХ СТОЧНЫХ ВОД АТОМНЫХ И ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к способам переработки (обезвреживания) сбросных минерализованных вод атомных и тепловых электростанций, содержащих этаноламин. Способ обезвреживания включает предварительную дистилляцию указанных вод с получением конденсата и кубового остатка, концентрирование кубового остатка глубоким упариванием до сухого продукта с последующей его термической обработкой. Концентрирование кубового остатка проводят в серноокислой среде при температуре 100-150°C при исходном весовом соотношении этаноламина к серной кислоте в кубовом

растворе от 1,0:1,6 до 1,0:2,0 в пересчете на безводные компоненты до получения смеси обезвоженных серноокислых солей, пропитанных этаноламином в избытке серной кислоты. Полученную смесь подвергают термической обработке при температуре 150-350°C до полного сгорания этаноламина, отгонки избыточной серной кислоты и получения в аппарате смеси обезвоженных серноокислых солей. Технический результат: упрощение технологии и конструкции оборудования; уменьшение токсичности и количества вредных газовых выбросов в окружающую среду; снижение энергетических затрат. 1 з.п. ф-лы, 2 пр.