

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 126185

УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ЖИДКИХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ОТ ТРИТИЯ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное унитарное предприятие "Научно-производственное объединение "Радиевый институт имени В.Г. Хлопина" (RU), Федеральное государственное унитарное предприятие "Предприятие по обращению с радиоактивными отходами "РосРАО" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2012136610

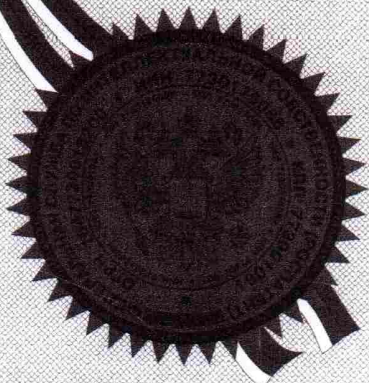
Приоритет полезной модели 27 августа 2012 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 20 марта 2013 г.

Срок действия патента истекает 27 августа 2022 г.

Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2012136610/07, 27.08.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
27.08.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 27.08.2012

(45) Опубликовано: 20.03.2013 Бюл. № 8

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

Костылев Александр Иванович (RU),
Покровский Юрий Германович (RU),
Федоров Владимир Викторович (RU),
Суханов Игорь Анатольевич (RU),
Поцяпун Владимир Тимофеевич (RU),
Флоря Сергей Николаевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное унитарное
предприятие "Научно-производственное
объединение "Радиевый институт имени В.Г.
Хлопина" (RU),
Федеральное государственное унитарное
предприятие "Предприятие по обращению с
радиоактивными отходами "РосРАО" (RU)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ЖИДКИХ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ ОТ ТРИТИЯ**

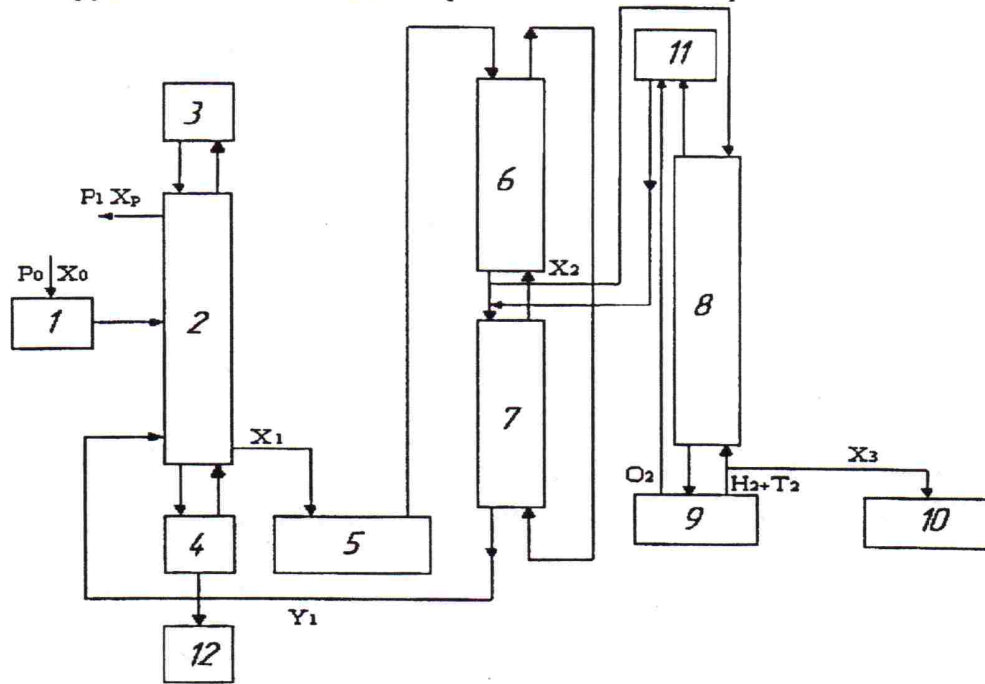
(57) Формула полезной модели

1. Установка для очистки жидких радиоактивных отходов от трития, содержащая емкость для исходного раствора, соединенную с ректификационной колонной, оборудованной конденсатором паров и кубом-испарителем, накопительную емкость для обогащенной тритием воды, колонну холодного изотопного химического обмена, колонну горячего изотопного химического обмена, магистраль для циркуляции водорода по колоннам двухтемпературного изотопного химического обмена, магистраль для подачи воды из колонны горячего изотопного химического обмена в голову процесса, дополнительную колонну холодного изотопного химического обмена, вход которой соединяется магистралью с выходом колонны холодного изотопного химического обмена, электролизер и контейнер для сбора водорода, обогащенного тритием, отличающаяся тем, что на выходе из верхней части дополнительной колонны холодного изотопного химического обмена установлена каталитическая горелка для сжигания водорода, сообщающаяся магистралью для возвращения образовавшейся воды для доочистки в колонну горячего изотопного химического обмена.

2. Установка по п.1, отличающаяся тем, что электролизер имеет магистраль для подачи кислорода из электролизера в каталитическую горелку.

3. Установка по п.1, отличающаяся тем, что магистраль для подачи воды из колонны холодного изотопного химического обмена в голову процесса соединена с ректификационной колонной в точке, расположенной между точкой подачи исходного раствора и точкой отбора обогащенной тритием воды.

4. Установка по п.1, отличающаяся тем, что куб-испаритель ректификационной колонны оборудован емкостью для сбора солевого концентрата.



RU 126185 U1