



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2013104195/05, 05.07.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

08.07.2010 EP 10168832.3;

08.07.2010 US 61/362,445

(43) Дата публикации заявки: 20.08.2014 Бюл. № 23

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 08.02.2013

(86) Заявка РСТ:

EP 2011/061262 (05.07.2011)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2012/004233 (12.01.2012)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**АКЦО НОБЕЛЬ КЕМИКАЛЗ
ИНТЕРНЭШНЛ Б.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

**ВИЛЬХЕЛЬМСОН Пер Йохан Хенрик (SE),
ПЕЛИН Калле Ханс Томас (SE)**(54) **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДИОКСИДА ХЛОРА**

(57) Формула изобретения

1. Непрерывный способ получения диоксида хлора, включающий:
 - введение хлорат-ионов, пероксида водорода и кислоты в реактор, содержащий внутренние насадочные элементы;
 - взаимодействие указанных хлорат-ионов, пероксида водорода и кислоты в указанном реакторе с образованием потока продуктов, содержащего диоксид хлора; и
 - выведение указанного потока продуктов из указанного реактора.
2. Способ по п.1, в котором реактор содержит неупорядоченно расположенные насадочные элементы.
3. Способ по п.1, в котором реактор содержит структурированную насадку.
4. Способ по п.3, в котором структурированная насадка включает разделительные стенки.
5. Способ по любому из пп.1-4, в котором реактор представляет собой сквозной проточный резервуар или трубу, хлорат-ионы, пероксид водорода и кислота поступают в первый конец реактора и поток продуктов, содержащий диоксид хлора, выходит из второго конца указанного реактора.
6. Способ по п.5, в котором реактор установлен вертикально, хлорат-ионы, пероксид водорода и кислота поступают в нижний конец реактора, и поток продуктов,

содержащий диоксид хлора, выходит из верхнего конца указанного реактора.

7. Способ по п.5, в котором длина реактора в направлении потока составляет от приблизительно 150 до приблизительно 2000 мм.

8. Способ по п.5, в котором реактор имеет гидравлический диаметр, составляющий от 25 до приблизительно 600 мм.

9. Способ по п.1 или 2, в котором хлорат-ионы поступают в виде хлората щелочного металла.

10. Способ по п.1 или 2, в котором кислота представляет собой серную кислоту.

11. Способ по п.1 или 2, в котором количество хлорид-ионов, поступающих в реактор, составляет менее чем приблизительно 0,01 моль хлорид-ионов на 1 моль хлорат-ионов, включая хлорид, присутствующий в хлорате в виде примеси от его получения.

12. Способ по п.1 или 2, в котором поток продуктов одновременно содержит жидкость и газ.

13. Способ по п.1 или 2, в котором абсолютное давление, поддерживаемое в реакторе, составляет от приблизительно 10 до приблизительно 100 кПа.

14. Способ по п.1 или 2, в котором поток продуктов, содержащий диоксид хлора, выходящий из реактора, включая любые содержащиеся в нем жидкости и газы, направляют в эдуктор.

15. Способ по п.1 или 2, в котором поток продуктов, содержащий диоксид хлора, выходящий из реактора, включая любые содержащиеся в нем жидкости и газы, направляют в газожидкостный сепаратор для получения газа, содержащего диоксид хлора.