



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012143145/05, 09.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
10.03.2010 FI 20105231

(43) Дата публикации заявки: 20.04.2014 Бюл. № 11

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 10.10.2012(86) Заявка РСТ:
FI 2011/050205 (09.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/110745 (15.09.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр. 3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

ВЕТЕНД ТЕКНОЛОДЖИЗ ОЙ (FI)

(72) Автор(ы):

**РЯСЯНЕН Яри (FI),
МАТУЛА Йоуни (FI)**(54) **СПОСОБ И РЕАКТОР ДЛЯ ПРИМЕШИВАНИЯ ОДНОГО ИЛИ БОЛЕЕ ХИМИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ В ПОТОК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ**

(57) Формула изобретения

1. Способ примешивания одного или более химичврких веществ в поток технологической жидкости, причем в способе позволяют технологической жидкости протекать в проточном трубопроводе (12), действующем как поточный реактор, отличающийся тем, что

а. обеспечивают упомянутый поточный реактор (10) реакционной зоной, имеющей длину,

б. обеспечивают упомянутый поточный реактор (10), по меньшей мере, одним инжекционным смесителем (24, 24', 24"),

с. обеспечивают упомянутый поточный реактор (10) электрическим устройством (16, 20; 50) для предотвращения формирования отложений, причем электрическое устройство проходит по всей длине реакционной зоны,

д. подают и примешивают упомянутое по меньшей мере одно химическое вещество в упомянутую технологическую жидкость, присутствующую в поточном реакторе (10), с помощью по меньшей мере одного инжекционного смесителя (24, 24', 24"),

е. позволяют указанному химическому веществу реагировать либо с еще одним химическим веществом, либо с материалом, присутствующим в данной технологической жидкости, для образования реакционных продуктов,

ф. предотвращают осаждение либо химического(ких) вещества(тв), либо реакционных продуктов на поверхностях поточного реактора (10) или соединенных с ним устройств,

от плоскости, проходящей через ось технологического трубопровода, на которой находится первый смеситель (24'), и что расстояние между окружностями (30, 31) составляет от 0,05 до 8 метров.

13. Поточный реактор по п.п.11 или 12, отличающийся тем, что упомянутое устройство предотвращения содержит по меньшей мере один стержневидный электрод (16), размещенный внутри поточного реактора (10) на расстоянии от стенки поточного реактора (10), по меньшей мере один другой электрод (20), изолированный относительно первого электрода (16) и размещенный на поверхности стенки поточного реактора (10), и устройство (18) для управления упомянутым устройством предотвращения.

14. Поточный реактор по п.13, отличающийся тем, что указанное управляющее устройство (18) включает источник напряжения и действующую систему управления.

15. Поточный реактор по п.11, отличающийся тем, что указанное устройство предотвращения представляет собой постоянный магнит или электромагнит (50), размещенный вокруг поточного реактора (10).

А
5
4
1
3
4
1
2
1
0
2
R
U

R
U
2
0
1
2
1
4
3
1
4
5
A