



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012104231/06, 07.02.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
08.02.2011 DE 102011010634.0

(43) Дата публикации заявки: 20.08.2013 Бюл. № 23

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

ЛИНДЕ АКЦИЕНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)

(72) Автор(ы):

ШМИДТ Ханс (DE),
ОЛИГ Клаус (CH),
ЛИНДЕМАНН Ульрих (DE),
РЕ Питер (AU),
НГУЙЕН Хун (AU)

(54) СПОСОБ ОТДЕЛЕНИЯ МИКРОКОМПОНЕНТОВ ОТ ФРАКЦИИ, СОДЕРЖАЩЕЙ ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ АЗОТ И ГЕЛИЙ

(57) Формула изобретения

1. Способ отделения микрокомпонентов от фракции (1), содержащей по меньшей мере азот и гелий, где ее до обогащения гелием частично конденсируют (E), отличающийся тем, что частично сконденсированную фракцию (2), по меньшей мере частично, направляют по меньшей мере в одну ректификационную колонну (T), и в ней разделяют на обогащенную гелием газообразную фракцию (6) и обогащенную азотом жидкостную фракцию (5), которая содержит микрокомпоненты.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что частично сконденсированную фракцию (2) сначала направляют в сепаратор (D), и полученную в сепараторе (D) обогащенную гелием газообразную фракцию (4), по меньшей мере частично, подводят по меньшей мере в одну ректификационную колонну (T).

3. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что в ректификационную колонну (T) вводят азот или обогащенную азотом фракцию (10) в качестве противоточной среды.

4. Способ по п.1 или 2, отличающийся тем, что процесс разделения внутри ректификационной колонны (T) стимулируют размещенными в ней насадками и/или колпачковыми тарелками.

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