



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2019139905, 24.03.2016

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

24.03.2015 KR 10-2015-0040525;
24.03.2015 KR 10-2015-0040524;
24.03.2015 KR 10-2015-0040455;
24.03.2015 KR 10-2015-0040454;
05.02.2016 KR 10-2016-0014833;
05.02.2016 KR 10-2016-0014830;
05.02.2016 KR 10-2016-0014828;
05.02.2016 KR 10-2016-0014822;
05.02.2016 KR 10-2016-0014820;
05.02.2016 KR 10-2016-0014835

(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,
из которой данная заявка выделена:
2017135420 05.10.2017

(43) Дата публикации заявки: 19.12.2019 Бюл. № 35

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

АРСТРОМА КО., ЛТД. (KR)

(72) Автор(ы):

КИМ, Гван Шиг (KR),
ШИН, Ки Йеонг (KR)

(54) **УСТРОЙСТВО РАЗДЕЛЕНИЯ ТЕКУЧИХ СРЕД, ВКЛЮЧАЮЩЕЕ МЕМБРАНУ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ТЕКУЧИХ СРЕД, И МЕМБРАННЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ТЕКУЧИХ СРЕД**

(57) Формула изобретения

1. Устройство разделения текучих сред, включающее мембрану для разделения текучих сред, протяженную в одном направлении и имеющую поперечное сечение в форме замкнутой кривой, причем мембрана для разделения текучих сред имеет толщину от 0,1 мм до 2 мм, и наружный диаметр от 60 мм до 360 мм, когда поперечное сечение приведено к круглой форме.

2. Устройство разделения текучих сред по п. 1, в котором длина мембраны для разделения текучих сред в направлении протяженности составляет от 500 мм до 5000 мм.

3. Устройство разделения текучих сред по п. 1, в котором толщина (d), диаметр (R1) и длина (L) удовлетворяют следующему соотношению:

$$S \propto d/(L \times R1) \geq 1/3000000.$$

4. Устройство разделения текучих сред по п. 1, в котором мембрана для разделения текучих сред включает силоксановый полимер.

5. Устройство разделения текучих сред по п. 1, в котором первая ширина поперечного сечения мембраны для разделения текучих сред в первом направлении больше, чем вторая ширина поперечного сечения мембраны для разделения текучих сред во втором направлении.

6. Устройство разделения текучих сред по п. 5, дополнительно включающее мембранный разделитель, расположенный в мембране для разделения текучих сред так, что направление ширины мембранного разделителя соответствует первому направлению.

7. Устройство разделения текучих сред по п. 6, в котором мембранный разделитель включает множество стержневых частей и сетчатую часть, которая расположена в пространстве между стержневыми частями, и включает множество отверстий, образованных в направлении толщины, при этом, стержневые части включают полую вертикальную стержневую часть, протяженную в направлении длины мембраны для разделения текучих сред, и вертикальная стержневая часть включает множество отверстий.

8. Устройство разделения текучих сред по п. 1, в котором мембрана для разделения текучих сред включает опорную часть, которая включает множество отверстий, открытых в направлении толщины, и часть разделительной мембраны, которая заполняет эти отверстия, при этом, толщина части разделительной мембраны, расположенной в центре каждого отверстия между областями опорной части, меньше, чем части разделительной мембраны, расположенной вокруг опорной части.

9. Устройство разделения текучих сред по п. 1, в котором мембрана для разделения текучих сред включает множество поверхностных углублений и выступов и множество внутренних пор и не включает сквозных отверстий, пронизывающих какую-либо поверхность и другие поверхности мембраны для разделения текучих сред в направлении толщины.

10. Устройство разделения текучих сред по п. 9, в котором объем внутренних пор составляет от 0,1 до 20% общего объема мембраны для разделения текучих сред.

11. Устройство разделения текучих сред по п. 1, в котором мембрана для разделения текучих сред включает первую трубчатую разделительную мембрану и вторую трубчатую разделительную мембрану, вставленную в первую разделительную мембрану для перекрывания первой разделительной мембраны.

12. Устройство разделения текучих сред по п. 11, дополнительно включающее первый разделитель, который расположен между первой разделительной мембраной и второй разделительной мембраной; и

второй разделитель, который расположен во второй разделительной мембране.