



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012106221/05, 21.02.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

10.07.2009 SE PCT/SE2009/050892

(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки,  
из которой данная заявка выделена: 2012104714  
10.07.2009

(43) Дата публикации заявки: 27.08.2013 Бюл. № 24

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

**АЛЬФА ЛАВАЛЬ КОРПОРЕЙТ АБ (SE)**

(72) Автор(ы):

**ТЕРНБЛОМ Олле (SE),  
ЭЛИАССОН Томас (SE),  
БУРМЕЙСТЕР Янке (SE),  
ПОГЕН Матс-Эрьян (SE),  
СТЬЕРНСВЕРД Пре (SE)**

**(54) ГАЗООЧИСТНОЙ СЕПАРАТОР**

**(57) Формула изобретения**

1. Газоочистной сепаратор (2') для разделения текучей смеси веществ различной плотности, таких как газ и жидкость, содержащий кожух (4', 70), образующий внутреннее пространство, роторный узел (78', 84'), предназначенный для придания вращательного движения указанной смеси веществ, причем роторный узел (78', 84') расположен в указанном внутреннем пространстве и способен вращаться вокруг оси (64') относительно кожуха (4'), причем роторный узел содержит вход (600) для приема указанной смеси веществ, выход (604), из которого указанные вещества выпускаются из роторного узла во время использования, и путь (602) для потока для обеспечения сообщения по текучей среде между входом (600) и выходом (604), причем выход (604) расположен более радиально наружу от указанной оси (64') чем вход (600); и

кожуховый элемент (72'), ограничивающий область (606), предназначенную для приема выпущенной из роторного узла (78', 84') текучей среды и направления указанной текучей среды к первому выпускному отверстию (10') кожуха (4', 70');

отличающийся тем, что кожуховый элемент (72') снабжен средством (264) для отделения входа в указанную область (606) от текучей среды, которая при использовании рециркулируется обратно в направлении указанного входа после прохождения мимо указанного входа.

2. Сепаратор (2') по п.1, в котором указанное разделительное средство (264) содержит стенку.

3. Сепаратор (2') по п.2, в котором указанная стенка тянется от нижней по направлению процесса стороны входа указанной области (606) в направлении хода процесса относительно указанного потока текучей среды, имеющего во время использования вход после указанной области (606).

4. Сепаратор (2') по п.2, в котором указанная стенка отделена от указанного кожуха (4').
5. Сепаратор (2') по п.3, в котором указанная стенка содержит свободный конец (608).
6. Сепаратор (2') по п.5, в котором указанный свободный конец (608) отделен (456) от указанного кожуха (4', 70') в аксиальном направлении аксиальным направлением от 2 мм до 200 мм, и предпочтительно расстоянием в 14 мм.
7. Сепаратор (2') по п.6, в котором указанный свободный конец (608) отделен (456) от указанного кожуха (4', 70') в направлении, перпендикулярном указанному аксиальному направлению, расстоянием, меньшим чем указанное аксиальное расстояние.
8. Сепаратор (2') по любому из пп.2-7, в котором указанная стенка ограничивает замкнутую петлю.
9. Сепаратор (2') по любому из пп.2-7, в котором указанная стенка ограничивает поверхность в форме усеченного конуса.
10. Сепаратор (2') по п.9, в котором указанная поверхность в форме усеченного конуса имеет продольную ось, совпадающую с указанной осью (64') вращения.
11. Сепаратор (2') по п.9, в котором указанная поверхность в форме усеченного конуса отклоняется в направлении по ходу процесса относительно указанного потока текучей среды, имеющий во время использования вход после указанной области (606).
12. Сепаратор (2') по п.1, в котором кожуховый элемент (72') содержит средство (266) для поддержки кожухового элемента (72') относительно кожуха (4', 70'), причем поддерживающее средство (266) помещается после разделительного средства (264) относительно указанного потока текучей среды, имеющий во время использования вход после указанной области (606).
13. Сепаратор (2') по п.12, в котором поддерживающее средство (266) является стенкой, ограничивающей замкнутую петлю.
14. Сепаратор (2') по п.13, в котором указанная стенка имеет цилиндрическую форму.
15. Сепаратор (2') по п.13, в котором указанная стенка имеет продольную ось, совпадающую с указанной осью (64') вращения.
16. Сепаратор (2') по п.13, в котором по меньшей мере одно отверстие (454) предусмотрено в указанной стенке на стыке между указанной стенкой и кожухом (4', 70').
17. Сепаратор (2') по любому из пп.12-16, который содержит также второе выходное отверстие кожуха (4', 70'), в котором указанное поддерживающее средство (266) помещается на линии потока текучей среды между вторым выпускным отверстием и указанным разделительным средством (264).
18. Сепаратор (2') по п.17, в котором второе выходное отверстие размещается концентрично с указанной осью (64') вращения.
19. Сепаратор (2') по п.1, в котором указанное разделительное средство (264) помещается в кожухе (4', 70') так, что во время использования текучая среда, проходящая через вход указанной области (606), течет с одной стороны указанного разделительного средства (264), и указанная текучая среда рециркулирует, протекая с другой стороны указанного разделительного средства (264).
20. Сепаратор (2') по п.1, в котором выпускной проход (211) проходит между кожуховым элементом (72') и кожухом (4', 10') для передачи текучей среды от указанной области (606) к наружной стороне кожуха (4', 70') через указанное выпускное отверстие (10'), причем наружная сторона указанного выпускного прохода (211) отделена промежутком от кожуха (4', 70'), так что текучая среда свободно течет по всему наружному периметру указанного выпускного прохода (211).
21. Сепаратор (2') по п.20, в котором указанный выпускной проход (211) отделен от

кожухового элемента (72') и кожуха (4', 70').

R U 2 0 1 2 1 0 6 2 2 1 A

R U 2 0 1 2 1 0 6 2 2 1 A