



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012106324/05, 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
09.02.2012

(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 Пер (SE)****(54) ГАЗООЧИСТНОЙ СЕПАРАТОР****(57) Формула изобретения**

1. Газоочистной сепаратор (2') для разделения текучей смеси веществ различной плотности, таких как газ и жидкость; сепаратор (2') содержит:

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', 70'), 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 в наружном направлении от указанной оси (64') чем вход (600); и причем

указанный роторный узел (78', 84') дополнительно содержит вращающийся вал (78'), совпадающий с указанной осью (64') и установленный на указанном кожухе (4', 70'), причем первая концевая часть вращающегося вала (78') проходит через указанный кожух (4', 70') в положение, наружное относительно указанного кожуха (4', 70'), а проход (92') для текучей среды проходит аксиально через вращающийся вал (78') и имеет отверстие, расположенное снаружи от указанного кожуха (4', 70');

отличающийся тем, что роторный узел (78', 84') дополнительно содержит средства (346, 366) регулирования потока для регулирования поступления текучей среды в указанный проход (92') для текучей среды вала снаружи указанного кожуха (4', 70'), причем средства регулирования потока (346, 366) содержат средство для придания текучей среде, поступающей в указанный проход (92'), вращательного движения вдоль пути, радиально наружном от прохода (92') для текучей среды вала.

2. Сепаратор (2') по п. 1, в котором указанное вращательное движение центрировано

на указанной оси (64') вращения роторного узла (78', 84').

3. Сепаратор (2') по п.1 или 2, в котором указанный проход (92') совпадает с указанной осью (64') вращения роторного узла (78', 84').

4. Сепаратор (2') по п.1, в котором указанное средство для придания вращательного движения указанной текучей среде содержит по меньшей мере один путь (366) для текучей среды, помещенный радиально снаружи относительно указанной оси (64') вращения роторного узла (78', 84').

5. Сепаратор (2'). по п.4, в котором указанное средство для придания вращательного движения указанной текучей среде содержит элемент (364), отделенный промежутком от указанного отверстия помещенного в валу проходе (92') для текучей среды, в котором на по меньшей мере одном пути (366) для текучей среды имеется отверстие, проходящей сквозь указанный элемент (364).

6. Сепаратор (2') по п.4 или 5, в котором четыре указанных пути (366) для текучей среды помещаются на равных расстояниях вдоль окружности круга с центром на указанной оси (64').

7. Сепаратор (2') по п.5, в котором указанный элемент (364) является плоским и ориентирован перпендикулярно к указанной оси (64').

8. Сепаратор (2') по п.4, в котором средство регулирования потока содержит также по меньшей мере одно сливное отверстие (368), помещенное дальше в радиальном направлении от указанной оси (64') по сравнению с каждым путем (366) для текучей среды.

9. Сепаратор (2') по п.1, в котором средства регулирования потока (364, 366) и по меньшей мере часть турбины (88') для приведения во вращение роторного узла (78', 84') являются единым компонентом.

10. Сепаратор (2') по п.1, в котором вторая концевая часть вращающегося вала (78'), удаленная от первой концевой части, установлена на кожухе (4', 70').

11. Сепаратор (2') по п.10, в котором проход (92') для текучей среды проходит между первой и второй концевыми частями вращающегося вала (78') так, чтобы обеспечить сквозное сообщение по текучей среде между наружной и внутренней частями кожуха (4', 70').

12. Сепаратор (2') по п.11, в котором проход (92') для текучей среды сообщается по текучей среде с подшипником (50'), на котором в кожухе (4', 70') установлена вторая концевая часть вращающегося вала (78').

13. Сепаратор (2') по п.1, в котором проход (92') для текучей среды сообщается по текучей среде с указанным входом (600) роторного узла.

RU 2012106324 A

RU 2012106324 A