



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2013147342/06, 23.10.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
24.10.2012 EP 12189685.6

(43) Дата публикации заявки: 27.04.2015 Бюл. № 12

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

АЛЬСТОМ ТЕКНОЛОДЖИ ЛТД (СН)

(72) Автор(ы):

**БОТИН Мирко Рубен (СН),
ХЕЛЛАТ Яан (СН),
ШУЕРМАНС Бруно (СН)****(54) ДЕМПФИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПУЛЬСАЦИЙ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Демпфирующее устройство для уменьшения пульсации камеры сгорания, возникающей внутри газовой турбины, по существу, содержащей по меньшей мере один компрессор, первичную камеру сгорания, которая присоединена ниже по потоку от компрессора, и горячие газы из первичной камеры сгорания впускаются по меньшей мере в промежуточную турбину или непосредственно или косвенно во вторичную камеру сгорания, причем горячие газы из вторичной камеры сгорания впускаются в последующую турбину или непосредственно или косвенно в средство возврата тепла, при этом по меньшей мере одна жаровая труба камеры сгорания содержит воздушные проходы, причем по меньшей мере один из воздушных проходов выполнен в виде демпфирующей горловины, соединенной с демпфирующим объемом, который является частью соединительного канала, продолжающегося между воздушной напорной камерой компрессора и камерой сгорания.

2. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что первичная и вторичная камера сгорания расположены в трубчатой конструкции.

3. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что, первичная камера сгорания расположена в кольцевой конструкции, а вторичная камера сгорания расположена в трубчатой конструкции.

4. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что первичная камера сгорания расположена в трубчатой конструкции, а вторичная камера сгорания расположена в кольцевой конструкции.

5. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что первичная и вторичная камеры сгорания расположены в кольцевой конструкции.

6. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что воздушные проходы и/или демпфирующие горловины имеют круглое, овальное, щелевое, прямоугольное, треугольное или многоугольное поперечное сечение потока.

7. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что демпфирующие горловины расположены в круговом или квази-круговом направлении относительно жаровой трубы камеры сгорания.

8. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что демпфирующие горловины расположены во множестве рядов взаимно разнесенным образом на поверхности жаровой трубы камеры сгорания.

9. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что по меньшей мере один демпфирующий объем расположен в круговом или квази-круговом направлении относительно жаровой трубы камеры сгорания.

10. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что демпфирующая горловина соединяет радиально или квази-радиально промежуток между смежным или внешним демпфирующим объемом и жаровой трубой камеры сгорания или воздушными проходами.

11. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что демпфирующая горловина расположена заподлицо с жаровой трубой камеры сгорания или проходит во внутреннюю часть камеры сгорания.

12. Демпфирующее устройство по п.11, отличающееся тем, что часть демпфирующей горловины, расположенная во внутренней части камеры сгорания, имеет прямую ориентацию или угловую ориентацию.

13. Демпфирующее устройство по п.1, отличающееся тем, что первичная и/или вторичная камера сгорания имеет по меньшей мере одну горелку предварительного смешивания.

14. Демпфирующее устройство по любому из пп.1-13, отличающееся тем, что демпфирующая горловина имеет следующие размеры или соотношения:

длина = >5 мм,

площадь поперечного сечения >5 мм²,

при этом сумма всех площадей поперечного сечения составляет 5-50% от площади потока для продуктов 109 камеры сгорания выше по потоку от демпфирующего устройства.

А
2
4
3
7
3
4
1
4
1
3
1
0
2
R
U

R
U
2
0
1
3
1
4
7
3
4
2
A