



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012147958/06, 13.11.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 13.11.2012

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

Адрес для переписки:

249039, Калужская обл., г. Обнинск, а/я 9004

(71) Заявитель(и):

**Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт химической
физики им Н.Н.Семенова Российской
академии наук (ИХФ РАН) (RU)**

(72) Автор(ы):

**Арутюнов Владимир Сергеевич (RU),
Шмелев Владимир Михайлович (RU),
Шаповалова Оксана Вячеславовна (RU),
Рахметов Аян Нурумович (KZ)**

(54) РАДИАЦИОННАЯ ГОРЕЛКА**(57) Формула изобретения**

1. Радиационная горелка, содержащая корпус с кольцевой крышкой, полую излучающую насадку, выполненную из проницаемого для газа материала, размещенную в корпусе, и систему подвода топливовоздушной смеси, включающую полость для раздачи топлива, отличающаяся тем, что излучающая насадка выполнена в виде объемной проницаемой для газа матрицы, а трубопровод подвода топливовоздушной смеси или хотя бы одного из ее компонентов частично размещен внутри полости матрицы и соединен с полостью для раздачи топлива.

2. Горелка по п. 1, отличающаяся тем, что полость матрицы имеет в поперечном сечении форму многоугольника, круга или эллипса.

3. Горелка по п. 1, отличающаяся тем, что матрица выполнена из перфорированной керамики, металлической сетки, прессованной металлической проволоки, металлоткани, пенометалла.

4. Горелка по п. 1, отличающаяся тем, что высота полости матрицы превышает максимальный размер ее поперечного сечения.

5. Горелка по п. 1, отличающаяся тем, что трубопровод подвода топлива оснащен теплообменником, расположенным внутри полости матрицы.

6. Горелка по п. 5, отличающаяся тем, что теплообменник выполнен в форме спирального трубопровода, размещенного коаксиально внутренней поверхности полости матрицы.

7. Горелка по п. 1, отличающаяся тем, что трубопровод подвода топлива оснащен теплообменником, расположенным над полостью матрицы, которая закрыта сверху проницаемой для газа крышкой.

A
8
9
6
7
4
1
2
1
0
2
R
U

R
U
2
0
1
2
1
4
7
9
5
8
A