



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву №559068

(22) Заявлено 26.02.75 (21) 2109054/24-06

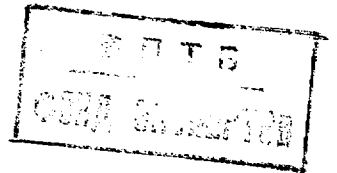
с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 25.03.80. Бюллетень № 11

Дата опубликования описания 25.03.80

(11) 723295



(51) М. Кл.²

F 23 D 11/00

(53) УДК 662.951.2
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А.Н.Моисейчик, Е.Н.Зайченко, А.С.Голубовская,
Л.М.Меньшова и Б.С.Куруман

(71) Заявитель

Центральный ордена Трудового Красного Знамени
научно-исследовательский автомобильный и автомоторный
институт

(54) ГОРЕЛКА ДЛЯ СЖИГАНИЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА

1

Изобретение относится к топливо-сжигающим устройствам и предназначено, преимущественно, для подогревателей двигателей внутреннего сгорания, а также автономных отопителей.

Из основного авт.св. № 559068 известна горелка для сжигания жидкого топлива, содержащая корпус с боковым патрубком для подвода воздуха, размещенную в корпусе камеру сгорания, снабженную рядами отверстий в ее цилиндрической стенке и выходным каналом, форсунку, установленную в торцевой стенке корпуса, и запальник, причем первый ряд отверстий удален от торцевой стенки корпуса на расстояние, равное 0,7-0,8 диаметра камеры сгорания.

Недостатками такой горелки являются неравномерность температуры, по сечению газового потока в выходном канале, невысокая ее надежность.

Цель изобретения - увеличение равномерности и температуры газового потока, повышение надежности горелки.

Это достигается тем, что в выходном канале камеры установлен конус-рассекатель с выполненными на нем криволинейными лопатками с ушками,

2

входящими в отверстия на стенке камеры и закрепленными на ней упругим разрезным кольцом, пропущенным через ушки лопаток.

5 На фиг.1 изображена предлагаемая горелка, продольный разрез; на фиг.2 - вид А-А на фиг.1.

10 Горелка содержит корпус 1 с боковым патрубком 2 для подвода воздуха, размещенную в корпусе 1 камеру 3 сгорания с выходным каналом 4, форсунку 5, установленную в торцевой стенке 6 корпуса 1, и запальник 7. В стенке камеры 3 сгорания выполнены рядами 15 отверстия 8, первый ряд из которых удален от торцевой стенки 6 корпуса 1 на расстояние, равное 0,7-0,8 диаметра камеры 3 сгорания. В выходном канале 4 камеры 3 сгорания установлен конус-рассекатель 9 с выполненными на нем криволинейными лопатками 10 с ушками 11, входящими в отверстия на стене камеры 3 сгорания и 20 закрепленными на ней разрезным упругим кольцом 12, пропущенным через ушки 11 лопаток 10. При подаче в горелку топлива через форсунку 5 и воздуха через боковой патрубок 2, они смешиваются в камере 3 сгорания, об- 25 разовавшаяся горячая смесь поджигает-

30

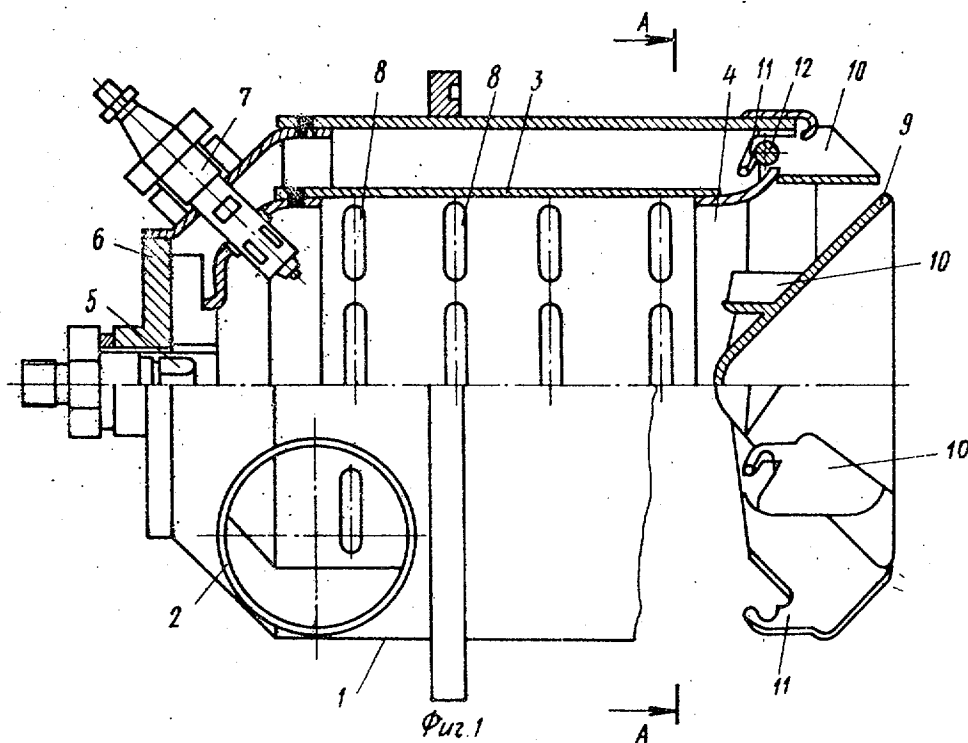
ся запальником 7 и частично сгорает в камере 3 сгорания. Продукты сгорания истекают через межлопаточное пространство в выходном канале 4, образованном камерой 3 сгорания и конусом-рассекателем 9 с криволинейными лопатками 10, приобретает в нем вихревое движение и направляется в теплообменник.

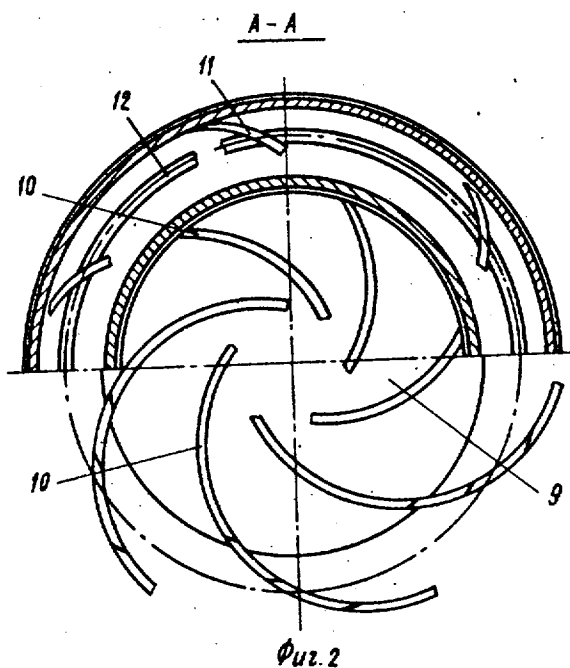
Вихревое течение приводит к выравниванию температурного поля на выходе из горелки, а выполнение конуса - рассекателя совместно с лопатками, установленного на камере сгорания нежестко, с помощью упругого разрезного кольца, позволяет предотвратить коробление конуса с лопатками и повысить температуру продуктов сгорания и увеличить надежность горелки в работе.

Предлагаемая горелка позволяет повысить теплопроизводительность и КПД подогревателя на 10-12%.

Формула изобретения

Горелка для сжигания жидкого топлива по авт.св. №559068, отличающаяся тем, что, с целью увеличения равномерности и температуры газового потока, повышения надежности горелки, в выходном канале камеры установлен конус-рассекатель с выполненными на нем криволинейными лопатками с ушками, входящими в отверстия на стенке камеры и закрепленными на ней упругим разрезным кольцом, пропущенным через ушки лопаток.





Составитель М.Бочкарева
 Редактор Л.Гребенникова Техред Н.Бабурка Корректор Ю.Макаренко

Заказ 399/27 Тираж 619 Подписное
 ЦНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4