



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 № 922442

(22) Заявлено 29.09.81 (21) 3365531/25-06

с присоединением заявки №—

(23) Приоритет—

Опубликовано 07.03.83. Бюллетень № 9

Дата опубликования описания 07.03.83

(11) 1002736

(51) М. Кл.³

F 23 R 3/28

(53) УДК 621.438.

056(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Ю.Б.Свиридов, В.Н.Афросимова, Е.И.Козельский,
В.И.Кавьяров и В.И.Лукьянов

(71) Заявитель

(54) КАМЕРА СГОРАНИЯ

1

Изобретение относится к камерам сгорания газотурбинных двигателей.

По основному авт.св. СССР №922442 известна камера сгорания газотурбинного двигателя, содержащая жаровую трубу с цилиндрическим испарительным патрубком, размещенные в нем завихритель, центральное тело, укрепленное во втулке последнего, и топливную форсунку, причем, торец центрального тела расположен в плоскости входа завихрителя, форсунка установлена по оси патрубка перед торцом и обращена к последнему [1].

Недостатком известной камеры сгорания является увеличенное время запуска.

Цель изобретения - улучшение запуска камеры сгорания.

Поставленная цель достигается тем, что в камере сгорания, содержащей жаровую трубу с цилиндрическим испарительным патрубком, размещенные в нем завихритель, центральное тело, укрепленное во втулке последнего, и имеющее расположенный в плоскости входа завихрителя торец, к которому обращена установленная по оси патрубка форсунка, установлена на входе

2

в испарительный патрубок камера с запальным устройством и входным отверстием, и форсунка размещена в последнем.

5 На чертеже схематично изображена камера сгорания, продольный разрез. Камера сгорания содержит жаровую трубу 1 с цилиндрическим испарительным патрубком 2, размещенные в патрубке 2 завихритель 3, центральное тело 4, укрепленное во втулке 5 завихрителя 3, и топливную форсунку 6. Торец 7 центрального тела 4 расположен в плоскости входа завихрителя 3.

15 На входе в испарительный патрубок 2 установлена камера 8 с запальным устройством 9 и входным отверстием 10, в котором размещена форсунка 6.

20 При запуске камеры сгорания производится включение запального устройства 9 и осуществляется впрыск топлива через форсунку 6. Вследствие соударения струи топлива с торцом 7 происходит дробление топлива на мелкие капли, смешение их с воздухом поступающим через отверстие 10 и воспламенение топливовоздушной смеси запальным устройством 9. По мере 25 набора и увеличения расхода воздуха 30

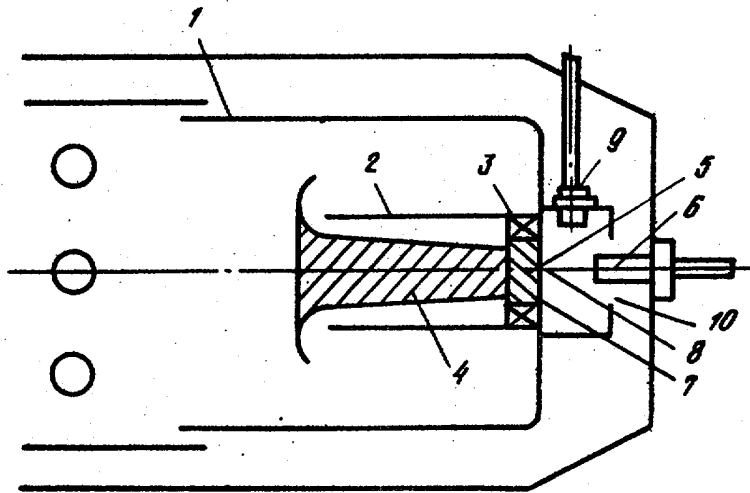
через жаровую трубу и увеличения скорости в камере 8 (при наборе мощности двигателем) первичный очаг пламени из камеры 8 перемещается вниз по потоку внутри испарительного патрубка 2 и стабилизируется в объеме жаровой трубы 1. После погасания пламени в камере 8 запальное устройство 9 отключается.

Предлагаемое техническое решение уменьшает время запуска камеры сгорания и улучшает ее пусковые характеристики.

Формула изобретения

Камера сгорания по авт.св.№922442, отличающаяся тем, что, с целью улучшения запуска, она снабжена установленной на входе в испарительный патрубок камерой с запальным устройством и входным отверстием, и форсунка размещена в последнем.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 922442, кл. F 02 C 7/22, 1976.



Редактор Н.Воловик Составитель Л.Матюшечкин Техред К.Мыцьо Корректор Ю.Макаренко

Заказ 1510/14

Тираж 581

Подписное

ВНИИПИ 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