



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 932112

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 857643

(22) Заявлено 07.01.80 (21) 2868229/24-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.05.82. Бюллетень № 20

Дата опубликования описания 30.05.82

(51) М. Кл.³

F 23 C 11/04
F 23 R 7/00

(53) УДК 534.13:

:662.933
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

З. Г. Фаттахов и В. Б. Репин

(71) Заявители

Всесоюзный научно-исследовательский институт охраны труда
и Казанский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени
государственный университет им. В. И. Ульянова-Ленина

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПУЛЬСИРУЮЩЕГО ГОРЕНИЯ

Изобретение относится к энергетике и может быть использовано в топливо-сжигающих устройствах для очистки поверхностей нагрева.

По основному авт. св. № 857643 известно устройство для пульсирующего горения, содержащее камеру сгорания со штуцером для подвода топлива и окислителя, примыкающую к камере резонансную трубу и запальник, установленный на ее выходном участке, отделенный от камеры сгорания резонансной трубой продольной перегородкой, образующей камеру зажигания в виде сквозного канала, сообщенного своими входом и выходом соответственно с входом камеры сгорания и выходом резонансной трубы [1].

Недостатком известного устройства является неполнота сгорания топлива.

Цель изобретения - повышение надежности путем улучшения сгорания топлива.

Указанная цель достигается тем, что задний торец камеры дожигания расположен от входного торца камеры сгорания на расстоянии, составляющем 1,0-4,0 диаметра резонансной трубы.

На чертеже изображено устройство для пульсирующего горения, общий вид.

Устройство для пульсирующего горения содержит камеру 1 сгорания со штуцером (не показано) для подвода топлива и окислителя, примыкающие к камере 1 резонансную трубу 2 и запальник 3, установленный на ее выходном участке, отделенный от камеры 1 сгорания, резонансной трубы 2 продольной перегородкой 4, образующей камеру 5 зажигания в виде сквозного канала, сообщенного своими входом 6 и выходом 7 соответственно с входом 8 камеры 1 сгорания и выходом резонансной трубы 2. Задний торец камеры 5 зажигания расположен от входного торца камеры 1 сгорания на рассто-

янии, составляющем 1,0-4,0 диаметра резонансной трубы 2.

Устройство работает следующим образом.

Горючая смесь поступает в камеру 1 сгорания, резонансную трубу 2 и камеру 5 зажигания. Достигнув запальника 3, смесь в камере 5 воспламеняется. Процесс горения распространяется к входу 8 и вызывает детонацию в камере 1 сгорания и резонансной трубе 2 с последующим выхлопом.

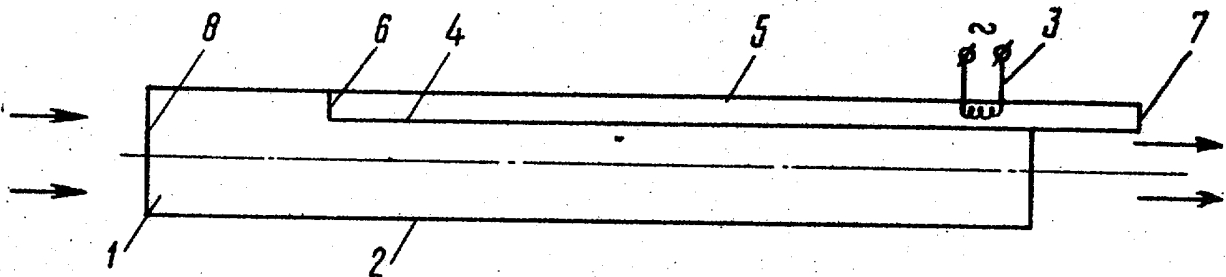
При расстоянии меньшем и большем 1,0-4,0 диаметра резонансной трубы между задним торцом камеры зажигания и входным торцом камеры сгорания происходит снижение мощности выхлопа, а в этих пределах мощность выхлопа является наибольшей, что по-

зволяет эффективней использовать работу устройства.

Формула изобретения

Устройство для пульсирующего горения по авт. св. № 857643, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности путем улучшения сгорания топлива, задний торец камеры дожига расположен от входного торца камеры сгорания на расстоянии, составляющем 1,0-4,0 диаметра резонансной трубы.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 857643, кл. F 23 C 11/04, 1979.



Редактор Л. Филь

Составитель В. Князев
Техред З. Фанта

Корректор С. Шекмар

Заказ 3713/50

Тираж 598

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