



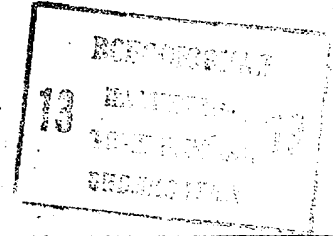
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1025963 A

3 (5D) F 23 C 11/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

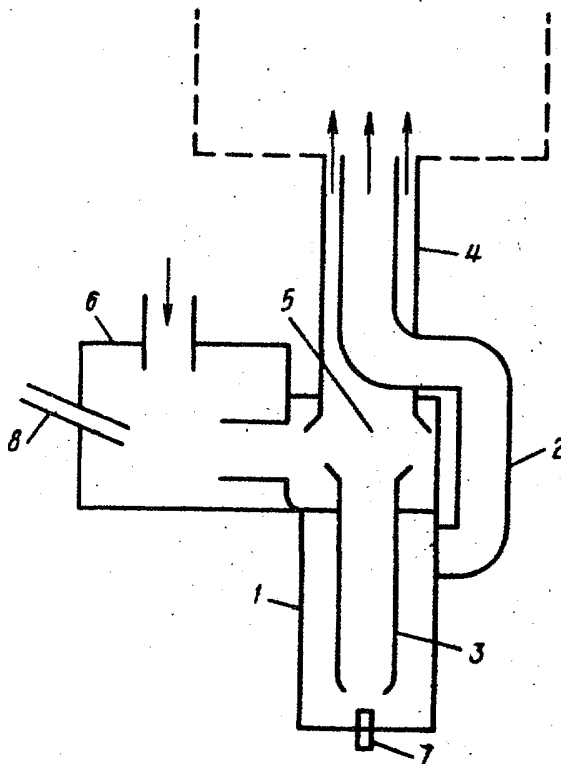


(21) 3315034/24-06
(22) 10.07.81
(46) 30.06.83. Бюл. № 24
(72) В.С. Северянин
(71) Брестский инженерно-строитель-
ный институт.
(53) 621.182.261(088.8)

(56) 1. Патнэм А. Обзор по пульсиру-
ющему горению. Труды 1 международно-
го симпозиума по пульсирующему го-
рению. Шеффилд, 1971, с. 15-16.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 759804, кл. F 24 H 3/02, 1977.

(54)(57) УСТРОЙСТВО ПУЛЬСИРУЮЩЕГО
ГОРЕНИЯ, содержащее камеру сгорания,
сообщенную с резонансной трубой и
через аэродинамический клапан с ис-
точником воздуха, отличаю-
щееся тем, что, с целью по-
вышения экономичности, оно дополни-
тельно содержит выхлопной патрубок,
установленный соосно аэродинамиче-
скому клапану с зазором относитель-
но его входного торца, а выходной
участок резонансной трубы введен
внутри выхлопного патрубка по его
оси.



(19) SU (11) 1025963 A

Изобретение относится к энергетике и может быть использовано для сжигания топлива в теплотехнических установках.

Известно устройство пульсирующего горения, содержащее камеру воспламенения, резонансную трубу, систему топливоподачи, аэродинамический клапан, повернутый в сторону выхлопа, параллельно резонансной трубе. Все устройство заключено в кожух, воздух нагнетается в передний торец и подается в клапан [1].

Известно устройство пульсирующего горения, содержащее камеру сгорания, сообщенную с резонансной трубой и через аэродинамический клапан - с источником воздуха [2].

Недостатком известных устройств является низкая экономичность.

Цель изобретения - повышение экономичности.

Указанная цель достигается тем, что, устройство пульсирующего горения, содержащее камеру сгорания, сообщенную с резонансной трубой и через аэродинамический клапан - с источником воздуха, дополнительно содержит выхлопной патрубок, установленный соосно аэродинамическому клапану с зазором относительно его входного торца, а выходной участок резонансной трубы введен внутрь выхлопного патрубка по его оси.

На чертеже изображено устройство пульсирующего горения.

Устройство содержит камеру 1 сгорания, сообщенную с резонансной трубой 2 и через аэродинамический клапан 3 - с источником воздуха (не показан) соосно аэродинамическому клапану 3 установлен выхлопной патрубок 4 с зазором 5 относительно его входного торца. На входе в устройство по воздуху установлен глушитель 6. Камера 1 сгорания снабжена форсункой 7. В стенке глушителя 6 установлена трубка 8 пускового воздуха.

Устройство работает следующим образом.

В камеру 1 сгорания подается через форсунку 7 топливо и через трубку 8 воздух. Далее устройство выводится на рабочий режим с частотой пульсаций 70-200 Гц и амплитудой давления 0,01-0,5 атм. Топочные газы из трубы 2 и выхлопного патрубка 4 направляются на объект воздействия. В зазоре 5 из-за больших скоростей образуется разрежение и происходит интенсивное всасывание воздуха через глушитель 6.

Применение предлагаемого устройства позволит существенно повысить экономичность путем снижения расхода энергии на подачу воздуха.

Составитель Э. Языков

Редактор В. Пилипенко Техред О. Неце

Корректор Г. Огар

Заказ 4538/32

Тираж 583

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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