

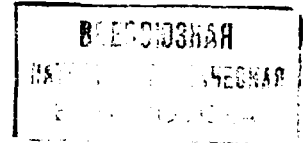


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1490384 A1

(5D) 4 F 23 C 11/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

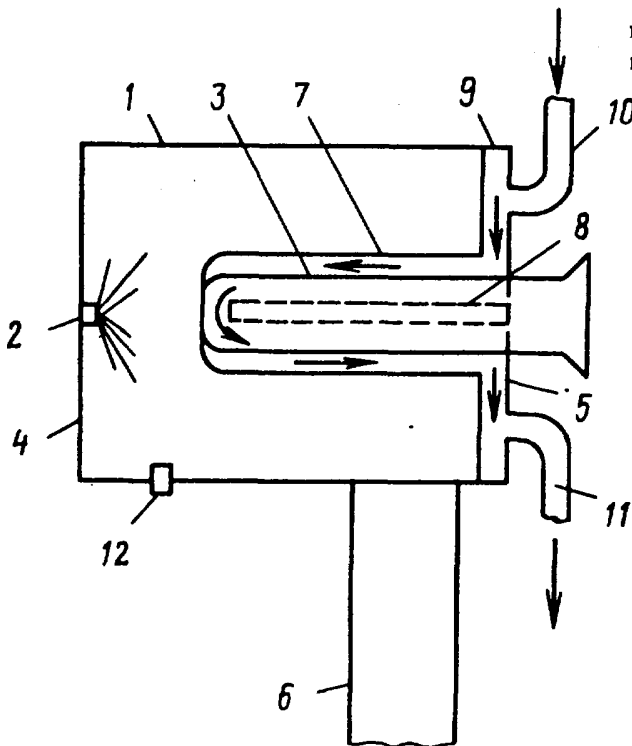


ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4350618/24-06
(22) 23.11.87
(46) 30.06.89. Бюл. № 24
(71) Брестский инженерно-строитель-
ный институт
(72) В.С.Северянин, В.К.Кацевич
и Ф.А.Верулейшвили
(53) 662.951.2(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 909422, кл. F 23 C 11/04, 1980.
Авторское свидетельство СССР
№ 567015, кл. F 23 C 3/02, 1975.

(54) УСТРОЙСТВО ПУЛЬСИРУЮЩЕГО ГОРЕ-
НИЯ
(57) Изобретение может быть исполь-
зовано для форсированного сжигания
топлива, например, в водогрейных аг-
регатах и позволяет повысить эксплу-
атационную надежность. Для этого
аэродинамический клапан 3 заключен в
рубашку 7 охлаждения с внутренними
направляющими перегородками 8, а
торцовая стенка 5 дополнительно снаб-
жена охлаждающим кожухом 9 с патруб-
ками 10 и 11, подключенным к рубашке
7. При подаче воды в патрубок 10 она
охлаждает торцовую стенку 5 камеры
1 воспламенения и аэродинамический
клапан 3, что и повышает эксплуата-
ционную надежность. 1 ил.



№ SU (11) 1490384 A1

Изобретение относится к энергетике и может быть использовано для форсированного сжигания топлива, например, в водогрейных агрегатах.

Целью изобретения является повышение эксплуатационной надежности.

На чертеже представлена схема предлагаемого устройства.

Устройство содержит камеру 1 воспламенения с форсункой 2 и аэродинамическим клапаном 3, встречно установленными на ее торцовых стенках 4 и 5, и резонансную трубу 6, подключенную к камере 1 тангенциально. Аэродинамический клапан 3 снабжен наружной рубашкой 7 охлаждения с внутренними направляющими перегородками 8, а торцовая стенка 5 камеры 1 воспламенения в зоне клапана 3 дополнительно снабжена охлаждающим кожухом 9, имеющим входной и выходной патрубки 10 и 11 и подключенным к рубашке 7 охлаждения клапана 3. В камере 1 установлено запальное устройство 12.

Устройство работает следующим образом.

Включается запальник 12, через форсунку 2 подается топливо (соляр, газ, керосин, мазут), через аэродинамический клапан 3 подается пусковой воздух для вывода устройства на устойчивый пульсационный режим. После выхода устройства на устойчивый пульсационный режим пусковой воздух и запальник 12 удаляется и устройство

работает на самовсосе. Во входной патрубке 10 подается вода 10-30°С с расходом от 100 до 2000 кг/ч, что позволяет интенсивное охлаждение аэродинамического клапана 3 с 1200-1300 до 100-300°С в зависимости от подачи топлива (30-50 кг/ч). Направляющие перегородки 8 способствуют направленной движению горячей жидкости.

Интенсивное охлаждение аэродинамического клапана 3 позволит повысить эксплуатационную надежность устройства.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство пульсирующего горения, содержащее камеру воспламенения с форсункой и аэродинамическим клапаном, встречно установленными на ее торцовых стенках, и резонансную трубу, подключенную к камере воспламенения тангенциально, отличающееся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности, аэродинамический клапан снабжен наружной рубашкой охлаждения с внутренними направляющими перегородками, а торцовая стенка камеры воспламенения в зоне клапана дополнительно снабжена охлаждающим кожухом, имеющим входной и выходной патрубки и подключенным к рубашке охлаждения клапана.

Составитель М.Вацуро

Редактор М.Бандура

Техред Л.Олишник

Корректор Т.Колб

Заказ 3665/40

Тираж 488

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101