



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 827884

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 06.06.79 (21) 2776331/24-06

с присоединенным заявкой № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.05.81. Бюллетень № 17

(45) Дата опубликования описания 07.05.81

(51) М. Кл.³
F 22 В 21/02

(53) УДК 621.181.527
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Г. И. Жихар, Н. Б. Карницкий и В. П. Крупнов

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ПАРОГЕНЕРАТОР

1

Изобретение относится к энергетике и может быть использовано на тепловых электрических станциях.

Известен парогенератор, содержащий камеру сгорания с циклонным предтопком, экранированным змеевиками, сообщенными на входе с магистралью питательной воды, на выходе — с одной из ступеней многоступенчатого экономайзера [1].

Недостаток этого парогенератора заключается в низкой надежности, обусловленной прямоточным (к ходу дымовых газов) подключением поверхностей нагрева предтопка, а также сложным регулированием парогенератора.

Цель изобретения — повышение надежности устройства.

Указанная цель достигается тем, что змеевики подключены по схеме противотока относительно дымовых газов, а их выход сообщен с первой по ходу воды ступенью экономайзера.

На чертеже изображен парогенератор. Парогенератор содержит камеру сгорания 1 с циклонным предтопком 2, экранированным змеевиками 3, сообщенными на входе с магистралью 4 питательной воды, а на выходе — с первой по ходу воды ступенью экономайзера 5, а также через вентиль 6 — деаэратом 7.

2

Циклонный предтопок 2 выполнен так, что охлаждающая вода поступает сначала в змеевики 3 наиболее напряженного участка.

5 После охлаждения циклонного предтопка вода движется в первую ступень водяного экономайзера 5 и далее по тракту парогенератора. При растопке и останове парогенератора в первую ступень экономайзера поступает только часть воды, а остальная часть через открытый вентиль 6 сбрасывается в деаэратор 7.

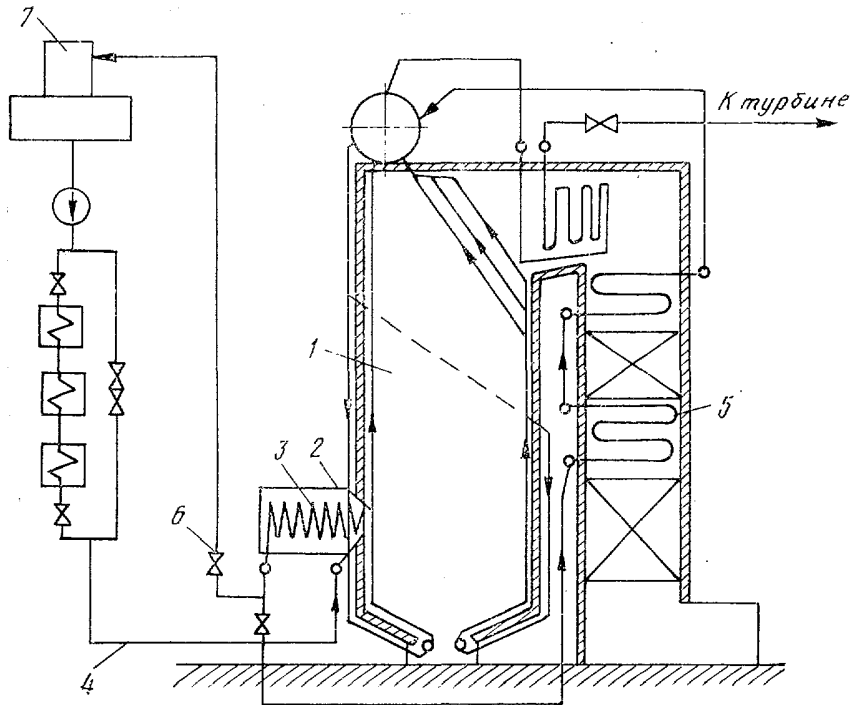
15 Предлагаемый парогенератор повышает надежность работы и экономичность за счет лучшего выгорания топлива и снижает температуру уходящих газов.

Формула изобретения

20 Парогенератор, содержащий камеру сгорания с циклонным предтопком, экранированным змеевиками, сообщенными на входе с магистралью питательной воды, а на выходе — с одной из ступеней многоступенчатого экономайзера, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, змеевики подключены по схеме противотока относительно дымовых газов, а их выход сообщен с первой по ходу воды
30 ступенью экономайзера.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР
№ 319813, кл. F 22 В 21/02, 1970.



Составитель Э. Языков

Редактор М. Стрельникова

Техред А. Камышникова

Корректоры: Л. Орлова
и Е. Хмельва

Заказ 1009/15

Изд. № 338

Тираж 469

Подписное

НИО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2