



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 932103

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 01.10.80 (21) 3007275/24-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 30.05.82. Бюллетень № 20

Дата опубликования описания 30.05.82

(51) М. Кл.³

F 22 B 33/18

(53) УДК 621.18

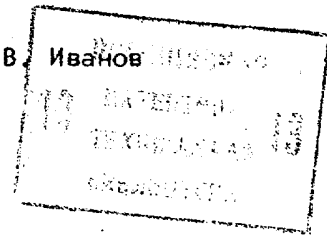
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Ю. А. Рябов, В. П. Стружков и Н. В.

Иванов

(71) Заявитель



(54) КОТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

1

Изобретение относится к теплоэнергетике и может быть использовано в устройствах котельных установок для систем теплоснабжения.

Известна котельная установка, содержащая котел с газоходом, подсоединенным к теплообменнику [1].

Недостаток такой котельной установки - загрязненность нагретого теплоносителя продуктами сгорания топлива.

Наиболее близкой к предлагаемой является котельная установка, содержащая котел с газоходом, в котором установлены шибер и дымосос, а также тракты питательной воды и нагретого теплоносителя, подключенную к газоходу дымовую трубу и кожухотрубные нагреватели сетевой воды, подсоединенные к тракту нагретого теплоносителя котла [2].

Недостатком известной котельной установки является короткий срок службы труб кожухотрубных нагревате-

2

лей сетевой воды, которые обычно выполняют из латуни, что снижает экономичность и надежность работы установки.

Цель изобретения - повышение экономичности и надежности работы котельной установки.

Указанная цель достигается тем, что котельная установка снабжена камерой отжига с патрубками подвода и отвода газа, первый из которых подключен через шибер к газоходу котла до дымососа по ходу газов, а второй - через дополнительный дымосос к дымовой трубе.

Камера отжига может быть сообщена через дополнительный патрубок с установленным в нем шибером с атмосферой.

На чертеже изображена предлагаемая котельная установка.

Установка содержит котел 1 с газоходом 2, в котором установлены шибер 3 и дымосос 4, тракт питатель-

ной воды (не показан) и тракт 5 нагретого теплоносителя, дымовую трубу 6 и кожухотрубные нагреватели 7 сетевой воды, подсоединенные к тракту 5 нагретого теплоносителя. Котельная установка снабжена камерой 8 отжига с патрубками подвода и отвода газов 9 и 10 соответственно, первый из которых подключен через шибер 11 к газоходу 2 котла, а второй - через дополнительный дымосос 12 к дымовой трубе 6.

Камера отжига 8 может быть сообщена через дополнительный патрубок 13, в котором установлен шибер 14, с атмосферой.

Трубы 15 кожухотрубных нагревателей 7 сетевой воды подключены к тракту 16 сетевой воды. Тракт 5 подключен трубопроводами 17 к потребителю пара, а трубопроводами 18 - к деаэратору.

Котельная установка работает следующим образом.

Перед началом эксплуатации кожухотрубных нагревателей 7 сетевой воды их латунные трубы 15 подвергают низкотемпературному отжигу в камере 8 отжига.

Температуру газов в камере отжига регулируют, меняя положение шибера 14, чем обеспечивают требуемый подсос атмосферного воздуха в камеру 8 отжига.

Снабжение котельной установки камерой отжига, позволяющей производить низкотемпературный отжиг латунных труб нагревателей сетевой воды непо-

средственно перед их эксплуатацией, позволяет существенно продлить их срок службы, что повышает надежность и экономичность котельной установки.

Формула изобретения

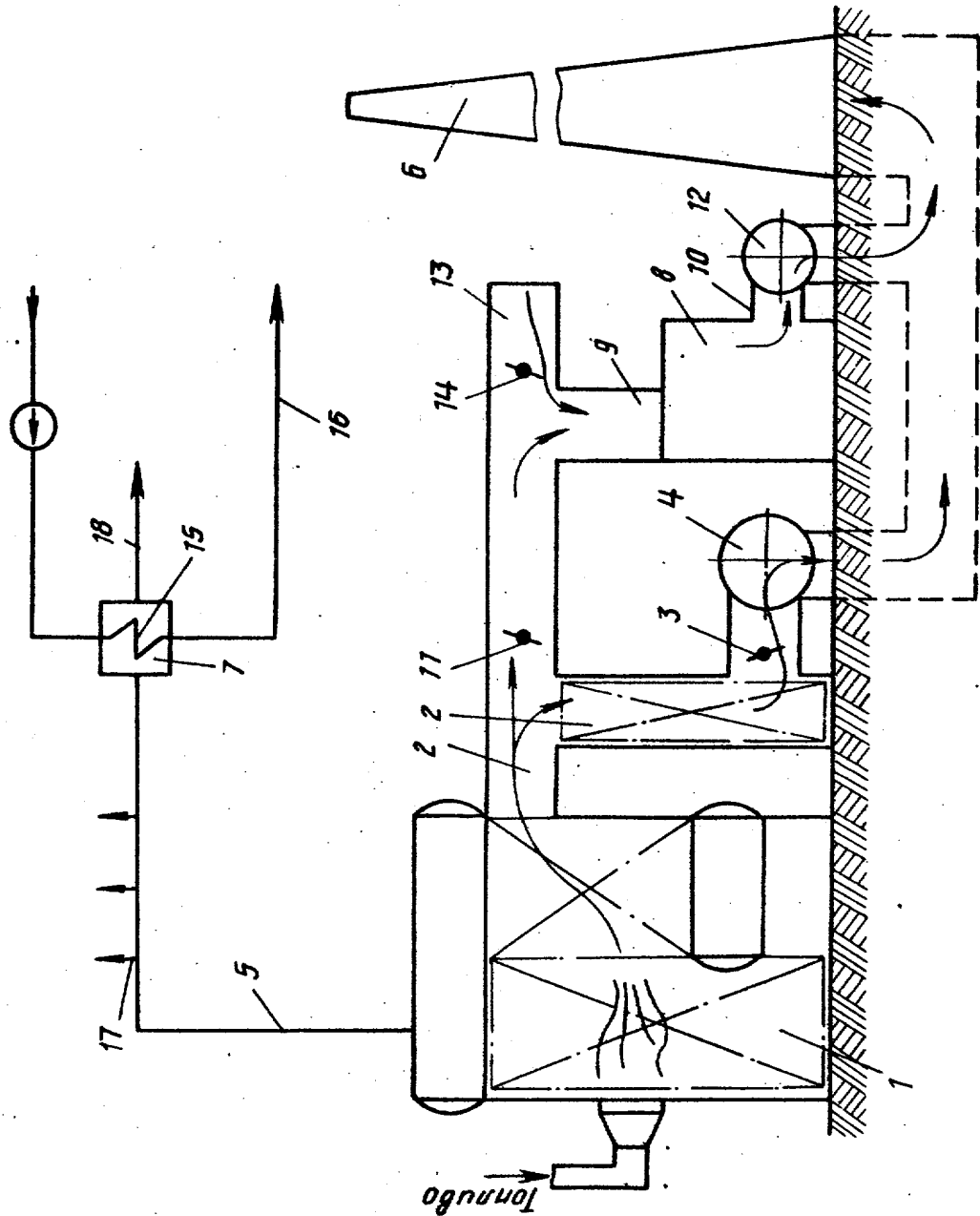
1. Котельная установка, содержащая котел с газоходом, в котором установлены шибер и дымосос, а также тракты питательной воды и нагретого теплоносителя, подсоединенную к газоходу дымовую трубу и кожухотрубные нагреватели сетевой воды, подсоединенные к тракту нагретого теплоносителя, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности и экономичности, она снабжена камерой отжига с патрубками подвода и отвода газа, первый из которых подключен через шибер к газоходу котла до дымососа по ходу газов, а второй - через дополнительный дымосос к дымовой трубе.

2. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что камера отжига сообщена через дополнительный патрубок с установленным в нем шибром с атмосферой.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент СССР № 16209, кл. F 22 В 1/26, 1929.

2. Бузников Е. Ф., Роддатис К. Ф., Берзиньш Э. Я. Производственные и отопительные котельные. М., "Энергия", 1974, с. 49.



Редактор Л. Филь

Составитель Т. Савватимский
Техред З. Фанта

Корректор С. Шекмар

Заказ 3712/50

Тираж 451

Подписное

ВНИПИ 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