



# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 809932

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 25.10.79 (21) 2846491/24-06

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 23.09.82. Бюллетень № 35

(45) Дата опубликования описания 23.09.82

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

F 22B 1/02

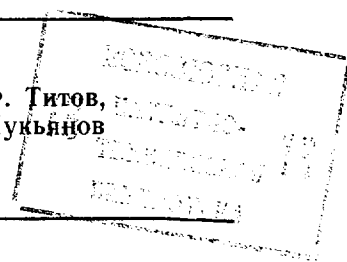
(53) УДК 621.181.02  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

А. У. Липец, В. А. Малкис, В. В. Стекольников, В. Ф. Титов,  
Г. А. Таранков, В. А. Локшин, Я. Н. Иванов и А. А. Лукьянов

(71) Заявитель

—



### (54) ПАРОГЕНЕРАТОР

1

Изобретение относится к энергетике и может быть использовано при создании парогенераторов с естественной циркуляцией для атомных электрических станций с водородными энергетическими реакторами.

Наиболее близким техническим решением из известных является парогенератор, содержащий экономайзер и перегреватель, каждый из которых параллельно включен в тракт греющего теплоносителя с испарителем [1].

Недостатком такого парогенератора является сложность конструкции, обусловленная последовательным включением экономайзера и перегревателя в тракт греющего теплоносителя, что усложняет обвязку парогенератора по нагреваемой среде.

Целью изобретения является упрощение конструкции парогенератора.

Указанная цель достигается тем, что экономайзер и перегреватель между собой в тракт включены также параллельно.

На чертеже схематично изображен парогенератор.

Парогенератор содержит экономайзер 1 и перегреватель 2, каждый из которых параллельно включен в тракт греющего теплоносителя с испарителем 3. Причем экономайзер 1 и перегреватель 2 между собой

2

в упомянутый тракт включены также параллельно, для чего трубные пространства экономайзера 1, перегревателя 2 и испарителя 3 сообщены с трубопроводами 4 и 5 соответственно для подвода и отвода греющего теплоносителя.

Греющий теплоноситель подводят к парогенератору по трубопроводу 4, из которого направляют его тремя параллельными потоками соответственно в экономайзер 1, перегреватель 2 и испаритель 3, где он охлаждается, отдавая тепло нагреваемой среде. Охлажденный теплоноситель собирается в трубопроводе 5, которым его отводят от парогенератора.

Питательная вода подогревается в экономайзере 1 и затем направляется в испаритель 3. В испарителе 3 вода испаряется, и полученный пар, пройдя перегреватель 2, перегревается. Перегретый пар направляется к потребителю.

Такое устройство парогенератора упрощает его конструкцию, так как при этом значительно облегчается обвязка парогенератора по нагреваемой среде.

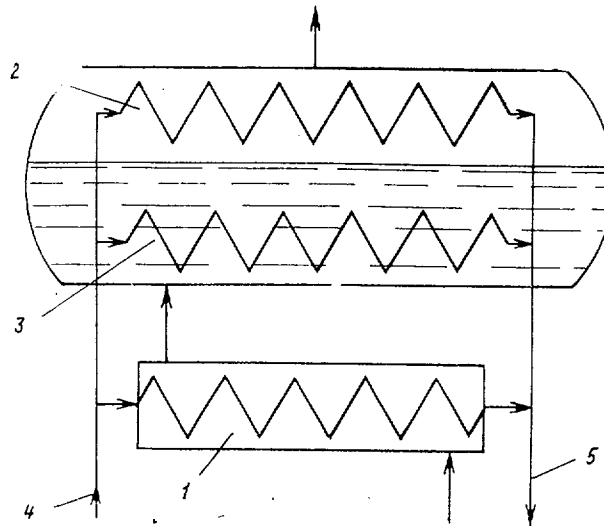
#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Парогенератор, содержащий экономайзер и перегреватель, каждый из которых параллельно включен в тракт греющего

теплоносителя с испарителем, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции, экономайзер и перегреватель между собой в упомянутый тракт включены также параллельно.

Источники информации,  
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР по заявке № 2761966, кл. F 22B 1/02, 26.03.79.



Составитель **Л. Андреев**

Редактор **О. Филиппова**

Техред **А. Камышникова**

Корректор **Е. Осипова**

Заказ 1440/5

Изд. № 221

Тираж 451

Подписное

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

Типография, пр. Сапунова, 2