

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

О П И С А Н И Е 349861
ИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 22.II.1971 (№ 1625704/22-2)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 04.IX.1972. Бюллетень № 26

Дата опубликования описания 14.IX.1972

М. Кл. F 27b 3/26

УДК 669.183.217.4
(088.8)

Авторы
изобретения М. А. Магидсон, М. К. Мусихина, Л. Г. Авиллов, А. И. Заводиленко,
М. И. Есин, В. М. Эрзяйкин, Ю. И. Колемагин, Д. Г. Носов,
В. А. Басанин, М. В. Войскаров и С. Е. Грязнова

Заявитель
Орско-Халиловский металлургический комбинат

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДОГРЕВА ПРИРОДНОГО ГАЗА

1

Изобретение относится к области черной металлургии, в частности к отоплению мартеновских печей природным газом.

Известно устройство для подогрева природного газа в мартеновской печи, представляющее собой рекуператор в виде трубчатого коллектора из секций, имеющих отсечную аппаратуру, установленный на лещади борова мартеновской печи и соединенный с горелкой печи.

Недостатком известного устройства является то, что рекуператор создает дополнительное сопротивление в дымовом тракте и быстро заносится плавильной пылью.

Целью изобретения является изменение сопротивления в дымовом тракте и улучшение нагрева газа.

Для этого в предложенном устройстве трубы коллектора расположены под сводом борова параллельно его продольной оси, а участки их со сварными швами размещены в вертикальных колодцах, выполненных в кладке свода.

На чертеже показано предложенное устройство, продольный разрез по борову.

Устройство состоит из секций 1, каждая из которых выполнена из цельнотянутой жаропрочной трубы, снабженной запорной арматурой 2 и соединенной с газоподводящим коллектором 3 и газоотводящим коллектором

2

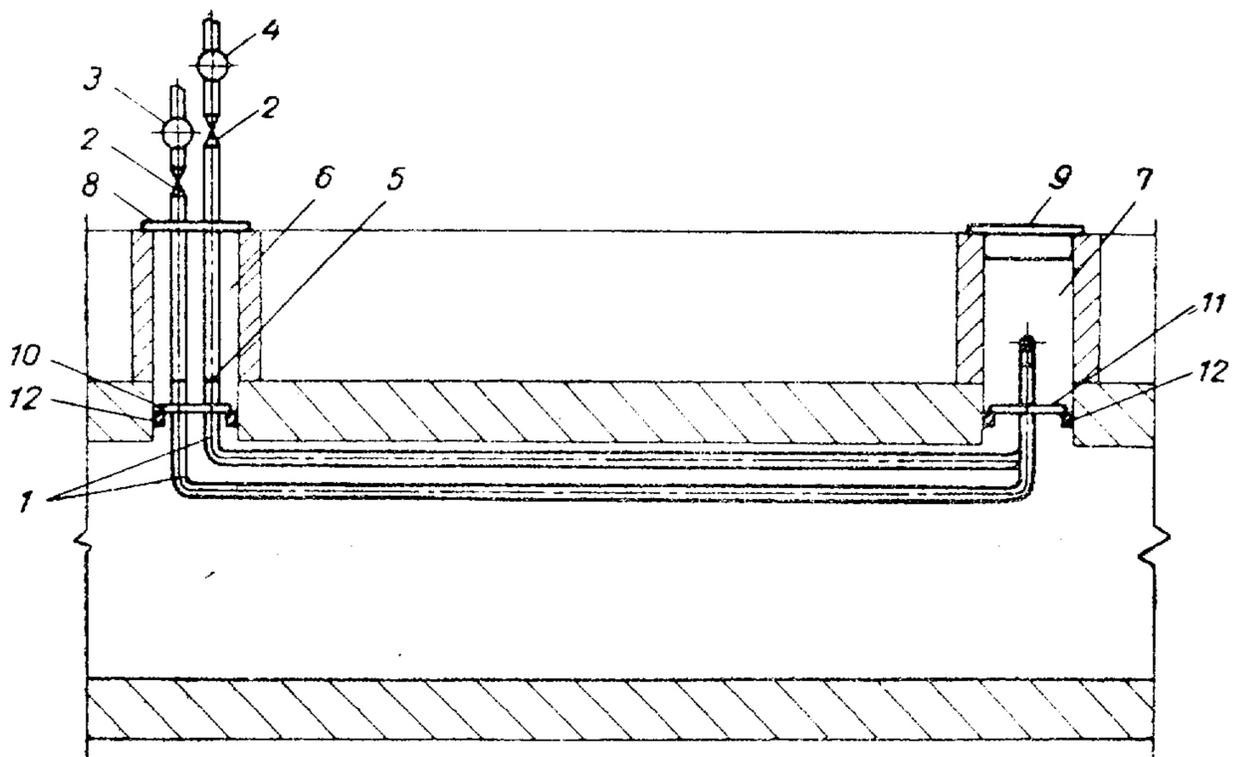
4. Сварные стыки 5 вынесены за пределы борова в вертикальные колодцы 6 и 7, закрываемые герметическими крышками 8 и 9. Секции опираются на скользящие опоры 10 и 11, установленные на кронштейне 12.

Газ поступает из газоподводящего коллектора в секцию, проходя по которой нагревается, затем попадает в газоотводящий коллектор, соединенный с горелкой. При необходимости отключения одной из секций, в случае утечки газа, перекрывают запорную арматуру.

Утечка газа определяется по изменению перепада температуры в общем борове до и после устройства и по перепаду давления на входе в устройство и выходе из него с помощью сигнальной аппаратуры.

Предмет изобретения

Устройство для подогрева природного газа в мартеновской печи, содержащее соединенный с горелкой печи трубчатый коллектор из секций, имеющих отсечную аппаратуру, расположенный в борове печи, отличающееся тем, что, с целью изменения сопротивления в дымовом тракте, трубы коллектора расположены под сводом борова параллельно его продольной оси, а участки их со сварными швами размещены в вертикальных колодцах, выполненных в кладке свода.



Составитель **В. Тарасов**

Редактор **М. Макарова**

Техред **Л. Куклина**

Корректор **С. Сатагулова**

Заказ 2896/9

Изд. № 1244

Тираж 406

Подписное

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2