



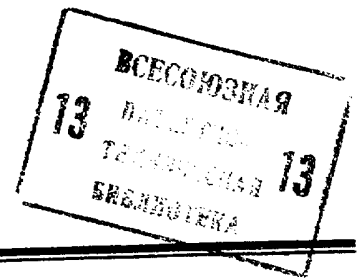
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1210001 A

(51) 4 F 23 D 1/00, 1/04, F 23 C 3/00

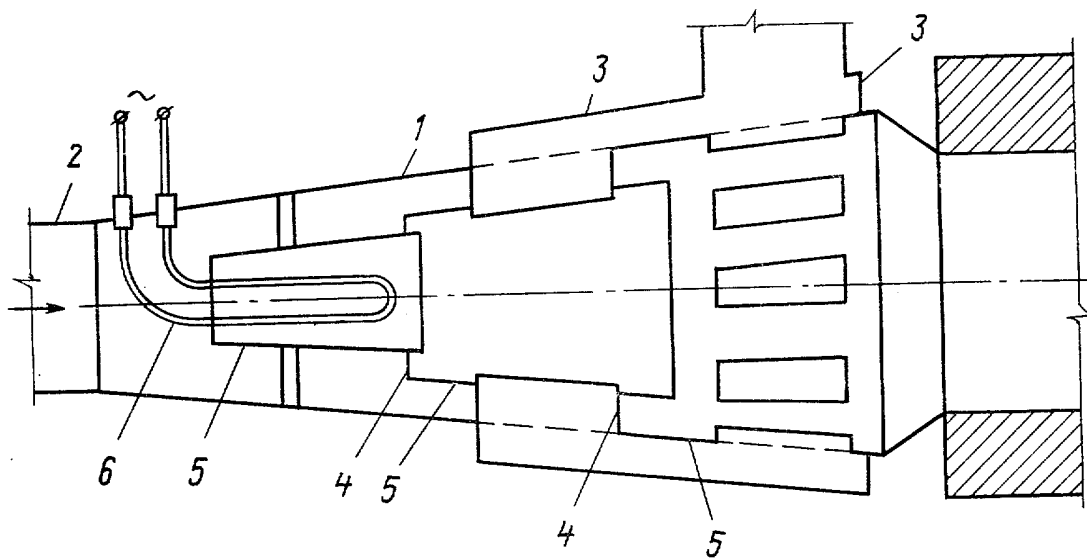
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3635118/24-06
- (22) 18.08.83
- (46) 07.02.86. Бюл. № 5
- (71) Красноярский политехнический институт
- (72) Н. А. Сеулин, Л. Г. Осокин, В. К. Шнайдер, О. А. Кучерявый, В. М. Иванников, В. Г. Самойлов и М. П. Федченко
- (53) 662. 951.2(088.8)
- (56) Патент СССР № 12743, кл. F 23 D 1/02, 1930.

(54) (57) ПЫЛЕУГОЛЬНАЯ ГОРЕЛКА, содержащая корпус с осевым патрубком подвода аэросмеси и боковыми патрубками вторичного воздуха, отличающаяся тем, что, с целью повышения качества сжигания и экономичности путем ступенчатого сжигания топлива, в корпусе вдоль его оси дополнительно установлены с радиальными зазорами обечайки, разделяющие поток аэросмеси на концентричные потоки, причем первая по ходу аэросмеси обечайка снабжена нагревателем, а патрубки вторичного воздуха подключены к последующим обечайкам.



(19) SU (11) 1210001 A

Изобретение относится к теплоэнергетике и может быть использовано для растопки и подсветки парогенераторов, работающих на пылевидном топливе.

Целью изобретения является повышение качества сжигания и экономичности путем ступенчатого сжигания топлива.

На чертеже изображена предлагаемая горелка, продольный разрез.

Пылеугольная горелка содержит корпус 1 с осевым патрубком 2 подвода аэросмеси и боковыми патрубками 3 вторичного воздуха. В корпусе 1 вдоль его оси дополнительно установлены с радиальными зазорами 4 обечайки 5, разделяющие поток аэросмеси на концентричные потоки. Первая по ходу аэросмеси обечайка 5 снабжена нагревателем 6, а патрубки 3 вторичного воздуха подключены к последующим обечайкам 5. Величина зазоров 4 между обечайками 5 принимается такой, чтобы тепла, полученного в предыдущей ступени, было достаточно для нагрева до воспламенения пылевоздушной смеси в последующей, т. е. зазоры 4 должны обеспечивать подачу в каждую последующую ступень расчетного количества пылевоздушной смеси. Горелка, приведенная на чертеже, содержит три обечай-

ки 5, представляющие собой три ступени сжигания топлива.

Пылеугольная горелка работает следующим образом.

5 Растопка начинается с подачи первичного воздуха в патрубок 2 подвода аэросмеси и включения нагревателя 6. Затем по патрубку 3 вторичного воздуха подается воздух во вторую и в третью обечайки 5. Далее в патрубок 2 подвода аэросмеси подается топливо. Попавшая в первую обечайку 5 часть пылевоздушной смеси нагревается за счет тепла нагревателя 6, происходит возгонка летучих и воспламенение. При этом часть топлива сгорает, а образовавшиеся продукты сгорания попадают во вторую обечайку 5, куда через зазор 4 между обечайками попадает также часть пылевоздушной смеси. Происходит нагрев последней, возгонка летучих и воспламенение. Работа последней третьей обечайки 5 происходит аналогично.

20 Предлагаемая горелка дает возможность отказа от применения мазута для растопки, заменяя его соответствующим количеством рабочего топлива. На вновь проектируемых ТЭС возможна дополнительная экономия за счет отказа от сооружения мазутного хозяйства.

Редактор Г. Волкова
Заказ 499/48

Составитель Л. Булышко
Техред И. Верес
Тираж 515

Корректор В. Бутяга
Подписное

ВНИИПИ 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