



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11)1000668

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 892126

(22) Заявлено 02.02.81 (21) 3240776/24-06

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 28.02.83. Бюллетень № 8

Дата опубликования описания 05.03.83

(51) М. Кл.³

F 23 D 1/06

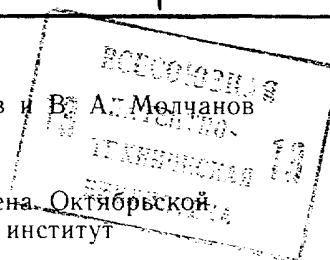
(53) 662.951.
.2(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. И. Черняев, В. А. Двойнишников и В. А. Молчанов

(71) Заявитель

Московский ордена Ленина и ордена
Революции энергетический институт



(54) ПЫЛЕУГОЛЬНАЯ ГОРЕЛКА

1

Изобретение относится к энергетике и может быть использовано для сжигания пылеугольного топлива, например, в топках парогенераторов.

Известны пылеугольные горелки, содержащие расположенные рядом щелевые каналы для получения аэросмеси, а также наклоненные навстречу один к другому сопла вторичного воздуха [1].

Однако в данных горелках имеет место недостаточная эффективность сжигания.

По основному авт. св. № 892126 известна пылеугольная горелка, содержащая расположенные рядом щелевые каналы для подачи аэросмеси, а также наклоненные навстречу один к другому сопла вторичного воздуха, которые размещены между каналами аэросмеси, а расстояние от точек пересечения осей сопел со срезами их амбразур до плоскости среза упомянутых каналов составляет не более 0,7 их высоты в этой плоскости [2].

Однако указанные горелки недостаточно эффективны при работе на различных видах топлива, поскольку это связано с изменением положения факела в топке, что может

2

привести к снижению надежности и экономичности работы топочной камеры.

Цель изобретения — повышение эффективности при работе на различных видах твердого топлива.

5 Поставленная цель достигается тем, что сопла вторичного воздуха разделены на параллельные сквозные отсеки продольными перегородками, снабженными на задних торцах язычковыми шиберами.

10 На чертеже изображена предлагаемая горелка, продольный разрез.

Пылеугольная горелка содержит расположенные рядом щелевые каналы 1 для подачи аэросмеси, а также наклоненные навстречу один к другому сопла 2 вторичного воздуха, которые размещены между каналами 1 аэросмеси, а расстояние от точек пересечения осей сопел 2 со срезами их амбразур до плоскости среза упомянутых каналов 1 составляет не более 0,7 их высоты в этой плоскости.

Сопла 2 вторичного воздуха разделены на параллельные сквозные отсеки 3 продольными перегородками 4, снабженными на задних торцах язычковыми шиберами 5.

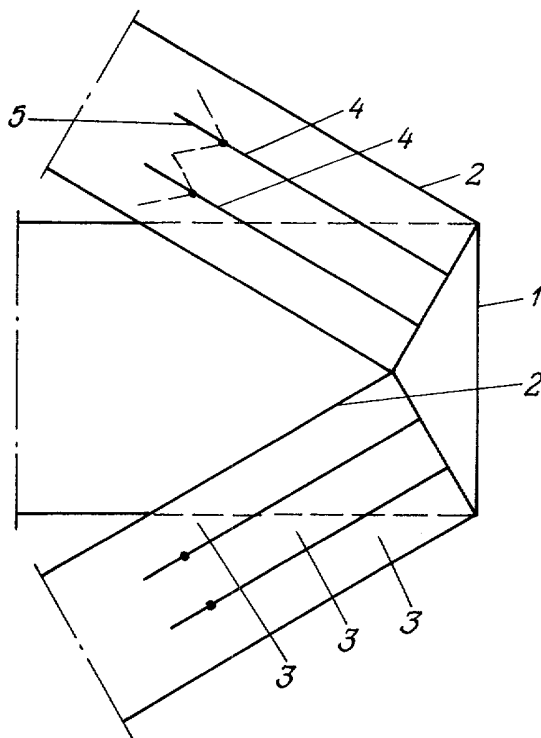
При работе горелки поворотом шиберов вплоть до полного перекрытия сквозных отсеков 3 можно изменять скоростной режим воздушных потоков и расстояние от места встречи последних до выходной амбразуры горелки.

Это позволяет регулировать как величину, так и характер деформации факела в направлении развития потока и, таким образом, создать оптимальные условия в факеле для сжигания различных видов твердого топлива, а также твердого топлива одного и того же вида, но отличающегося содержанием балласта и теплотой сгорания.

Формула изобретения

Пылеугольная горелка по авт. св. № 892126, отличающаяся тем, что, с целью повышения эффективности при работе на различных видах твердого топлива, сопла вторичного воздуха разделены на параллельные сквозные отсеки продольными перегородками, снабженными на задних торцах язычковыми шиберами.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 643720, кл. F 23 D 17/00, 1971.
2. Авторское свидетельство СССР № 892126, кл. F 23 D 1/06, 1980.



Редактор М. Рачкулинец
Заказ 1340/34

Составитель Т. Неверова
Техред И. Верес
Тираж 581

Корректор А. Ференц
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