



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПАТЕНТУ

- 1
- (21) 4356356/24-06
(22) 30.08.88
(31) 8702036
(32) 31.08.87
(33) NL
(46) 30.12.90. Бюл. № 48
(71) Хоговенс Гроеп Б.В. (NL)
(72) Якоб Фелтхэйс и Роланд Йоханнес
Мария Стокман (NL)
(53) 662.951.2(088.8)
(56) Европейская заявка EP № A-0090096,
кл. F 23 D 14/02, опублик. 1985.
(54) КЕРАМИЧЕСКАЯ ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА
(57) Изобретение относится к сжиганию

2

газообразного топлива в горелках камер сгорания воздухоподогревателей, преимущественно доменных печей, и позволяет повысить качество смешения компонентов горения. При подаче в камеру 7 сгорания газа по трубе 3 через выпускное отверстие прямоугольного сечения, имеющее на длинных сторонах канавки 6, наклоненные встречно выпускным соплам 5 каналов 4 для подачи воздуха, обеспечивается повышение качества сжигания газа за счет улучшения смешения компонентов горения. 3 з.п. ф-лы, 2 ил.

Изобретение относится к сжиганию газообразного топлива в горелках камер сгорания воздухоподогревателей, преимущественно используемых с доменными печами.

Цель изобретения - повышение качества смешения компонентов горения.

На фиг. 1 схематично изображена головка керамической горелки; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Керамическая газовая горелка содержит горелочную головку 1 с направленным вверх и расположенным в горизонтальной плоскости выпускным отверстием 2, подключенным к вертикальной газоподающей трубе 3, по периферии которой в головке 1 выполнены параллельные этой трубе 3 каналы 4 для подачи воздуха, имеющие наклонные выпускные сопла 5, причем на длинных сторонах прямоугольного выпускного отверстия 2 выполнены канавки

ки 6, наклоненные навстречу выпускным соплам 5 каналов 4 для подачи воздуха, расположенных над указанным прямоугольным выпускным отверстием 2. Канавки 6 на одной длинной стороне выпускного отверстия 2 расположены встречно и соосно соответствующим канавкам 6 другой стороны этого отверстия 2. Каждая канавка 6 может быть расположена напротив каждого своего выпускного сопла 5 канала 4, кроме того, канавки 6 могут быть выполнены с поперечным сечением, расширяющимся по ходу потока, и могут быть выполнены с расширяющейся по ходу потока глубиной для образования канала диффузорного профиля. Головка 1 расположена в камере 7 сгорания.

Горелка работает следующим образом.

При работе горелки газ в камеру 7 сгорания подается по трубе 3, а воз-

дух - по параллельным канавкам 4. За счет выполнения канавок 6 наклоненными навстречу выпускным соплам 5 и расширяющимися по ходу потока, точка прекращения турбулентности снижается и в результате достигается очень устойчивое пламя и очень равномерное и полное сжигание горючего газа.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

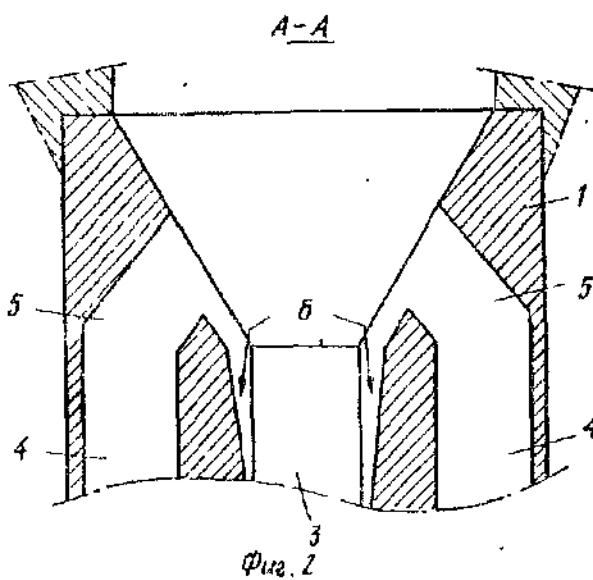
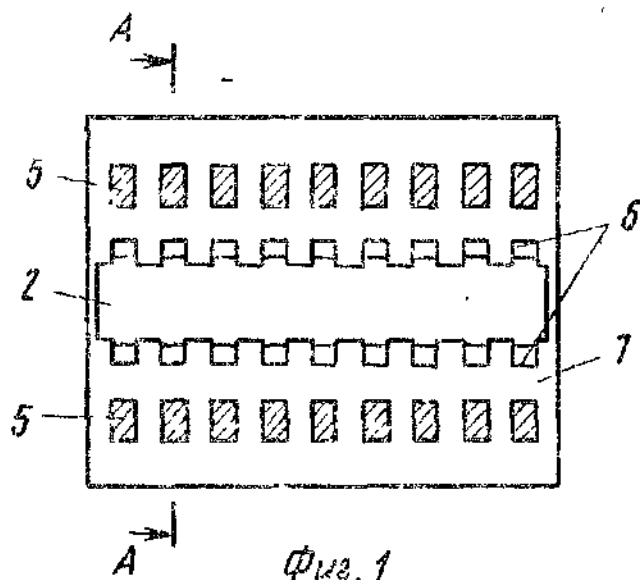
1. Керамическая газовая горелка камеры сгорания доменного воздухонагревателя, содержащая горелочную головку с направленным вверх и расположенным в горизонтальной плоскости выпускным отверстием, подключенным к вертикальной газоподводящей трубе, по периферии которой в головке выполнены параллельные этой трубе каналы для подачи воздуха, имеющие наклонные выпускные сопла, причем на длинных сторонах прямоугольного выпускного отверстия выполнены канавки, наклоненные навстречу выпускным соплам ка-

налов для подачи воздуха, расположенных над указанным прямоугольным выпускным отверстием, отличающаяся тем, что, с целью повышения качества смешения компонентов горения, канавки на одной длинной стороне выпускного отверстия расположены встречно и соосно соответствующим канавкам другой стороны этого отверстия.

2. Горелка по п. 1, отличающаяся тем, что каждая канавка расположена напротив каждого своего выпускного сопла канала для подачи воздуха.

3. Горелка по п. 1 или 2, отличающаяся тем, что канавки выполнены с поперечным сечением, расширяющимся по ходу потока.

4. Горелка по п. 3, отличающаяся тем, что канавки выполнены с расширяющейся по ходу потока глубиной для образования канала диффузорного профиля.



Составитель М.Зубков

Редактор Ю.Серета

Техред Л.Сердюкова

Корректор Н.Король

Заказ 4132

Тираж 454

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101