



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 964347

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 02.03.81 (21) 3257678/24-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.10.82. Бюллетень № 37

Дата опубликования описания 07.10.82

(51) М. Кл.³

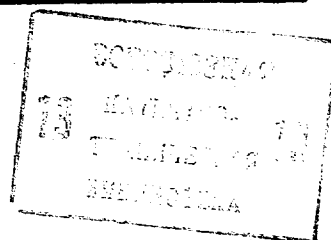
F 23 D 13/40

(53) УДК 667.951.
.2(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. А. Журавский и В. И. Чебаненко

(71) Заявитель



(54) ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА

Изобретение относится к энергетике и может быть использовано для сжигания газообразного топлива в различных тепловых агрегатах.

Известна газовая горелка, содержащая корпус и размещенную в нем газоподающую трубу с выходными соплами и лопаточным завихрителем [1].

Недостатком известной горелки является невысокая эффективность сжигания топлива, обусловленная низким качеством смесеобразования.

Известна также газовая горелка, содержащая цилиндрическую камеру смешения с воздухоподводящим патрубком на входе и размещенной по оси топливной трубой, в выходном торце которой установлен с возможностью продольного перемещения рассекающий, образующий с трубой кольцевую щель регулируемого сечения, направленную встречно потоку воздуха под углом 55-60° относительно продольной оси горелки [2].

Недостатком этой горелки также является низкая эффективность сжигания топлива из-за недостаточно интенсивного смесеобразования.

Цель изобретения - повышение эффективности сжигания топлива путем интенсификации смесеобразования.

Указанная цель достигается тем, что горелка снабжена периферийным газовым коллектором с кольцевым выпускным соплом и завихрителем, расположенным вместе с упомянутым соплом до рассекающего по ходу воздуха.

На чертеже изображена газовая горелка, продольный разрез.

Газовая горелка содержит цилиндрическую камеру 1 смешения с воздухоподводящим патрубком (не показан) на входе и размещенной по оси топливной трубой 2, в выходном торце которой установлен с возможностью продольного перемещения рассекающий 3, образующий с трубой 2 кольцевую щель 4 регулируемого сечения, направленную под углом

55-60° относительно продольной оси горелки. Горелка снабжена периферийным газовым коллектором 5 с кольцевым выпускным соплом 6 и завихрителем 7, расположенным вместе с упомянутым соплом 6 до расщепителя 3 по ходу воздуха.

Горелка работает следующим образом.

Воздух поступает в камеру 1 смешения, закручиваясь завихрителем 7. Закрученный поток воздуха интенсивно смешивается со струей газа, истекающей из кольцевого выпускного сопла 6 и с веерным потоком газа, поступающим навстречу потоку воздуха под углом 55-60° из кольцевой щели 4. Образованная высококачественная горючая смесь подается на сжигание.

Использование предлагаемой горелки позволит существенно повысить эффективность сжигания топлива за счет интенсификации смесеобразования.

Формула изобретения

Газовая горелка, содержащая цилиндрическую камеру смешения с воздухо-

подводящим патрубком на входе и размещенной по оси топливной трубой, в выходном торце которой установлен с возможностью продольного перемещения расщепитель, образующий с трубой кольцевую щель регулируемого сечения, направленную встречно потоку воздуха под углом 55-60° относительно продольной оси горелки, отличающаяся тем, что, с целью повышения эффективности сжигания топлива путем интенсификации смесеобразования, она снабжена периферийным газовым коллектором с кольцевым выпускным соплом и завихрителем, расположенным вместе с упомянутым соплом до расщепителя по ходу воздуха.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 675273, кл. F 23 D 13/00, 1976.

2. Авторское свидетельство СССР № 756138, кл. F 23 D 13/40, 1977.

