



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 23.05.80 (21) 2929662/24-06

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 28.02.82, Бюллетень № 8

Дата опубликования описания 28.02.82

(11) 909429

[51] М. Кл. 3

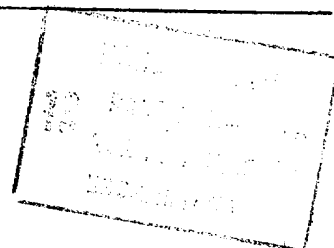
F 23 D 11/28

[53] УДК 662.951.2
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.П. Буков и В.Л. Хитрик

(71) Заявитель



(54) ЦЕНТРОБЕЖНАЯ РЕЦИРКУЛЯЦИОННАЯ ФОРСУНКА

Изобретение относится к распыляющим устройствам и может быть использовано в теплоэнергетических установках.

Наиболее близкой по технической сущности и достигаемому результату к предлагаемой является центробежная рециркуляционная форсунка, содержащая корпус с установленной в нем вихревой камерой, имеющей выходное сопло и заднюю торцовую стенку с кольцевым перепускным каналом [1].

Недостатком конструкции является плохое качество распыливания.

Цель изобретения - улучшение качества распыливания.

Указанная цель достигается тем, что камера установлена в корпусе с образованием кольцевого проема, сообщенного передним участком с зоной распыливания, а в торцовой стенке выполнена центральная проточка с боковыми ответвлениями, подключенными к упомянутому кольцевому проему.

На фиг. 1 изображена форсунка, продольный разрез; на фиг. 2 - сечение А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - сечение Б-Б на фиг. 1; на фиг. 4 - сечение В-В на фиг. 1.

Форсунка содержит корпус 1 с установленной в нем вихревой камерой 2, имеющей выходное сопло 3 и заднюю торцовую стенку 4 с кольцевым перепускным каналом 5. Камера 2 установлена в корпусе 1 с образованием кольцевого проема 6, сообщенного передним участком 7 с зоной распыливания. В торцовой стенке 4 выполнена центральная проточка 8 с боковыми ответвлениями 9, подключенными к упомянутому кольцевому проему 6.

Форсунка работает следующим образом.

Поступающее в вихревую камеру 2 топливо в зависимости от режима работы частично отводится через кольцевой перепускной канал 5 в линию перепуска, и частично распыливается в зону горения через выходное сопло 3. Благодаря эжекционному действию выходящей струи топлива, в кольцевом проеме 6 создается разрежение и в указанный проем 6 через центральную проточку 8 и боковые ответвления 9 поступает газособразная среда из центральной части вихревой камеры.

Рециркуляция газовой среды и ее взаимодействие с топливом на выхо-

де из форсунки способствует улучшению качества распыливания.

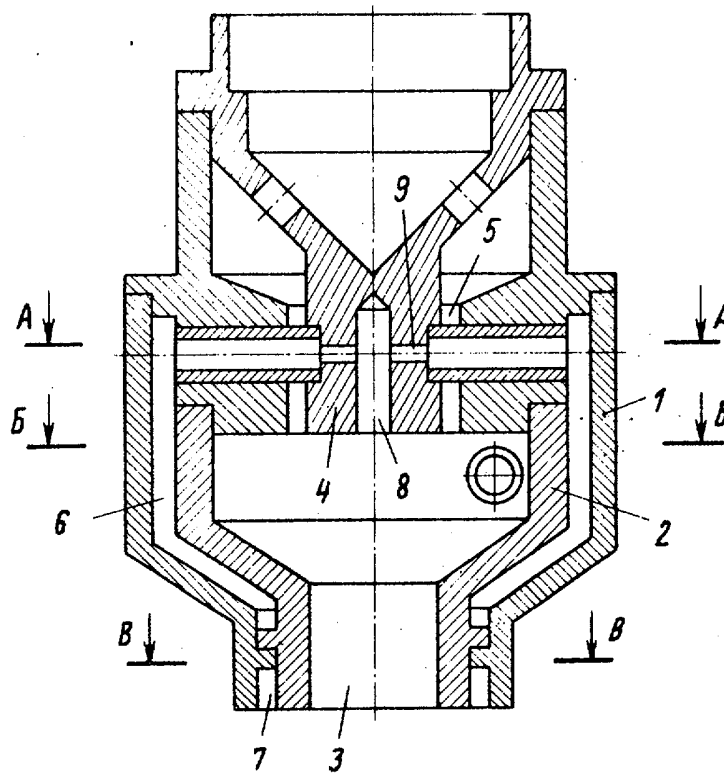
Формула изобретения

Центробежная рециркуляционная форсунка, содержащая корпус с установленной в нем вихревой камерой, имеющей выходное сопло и заднюю торцовую стенку с кольцевым перепускным каналом, отличающаяся тем, что, с целью улучшения качества

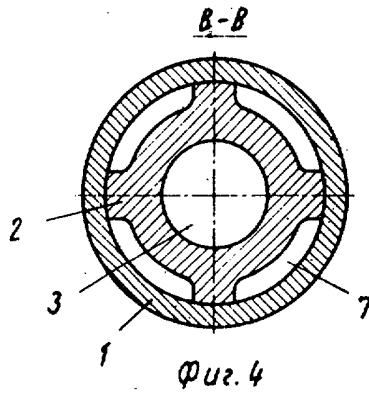
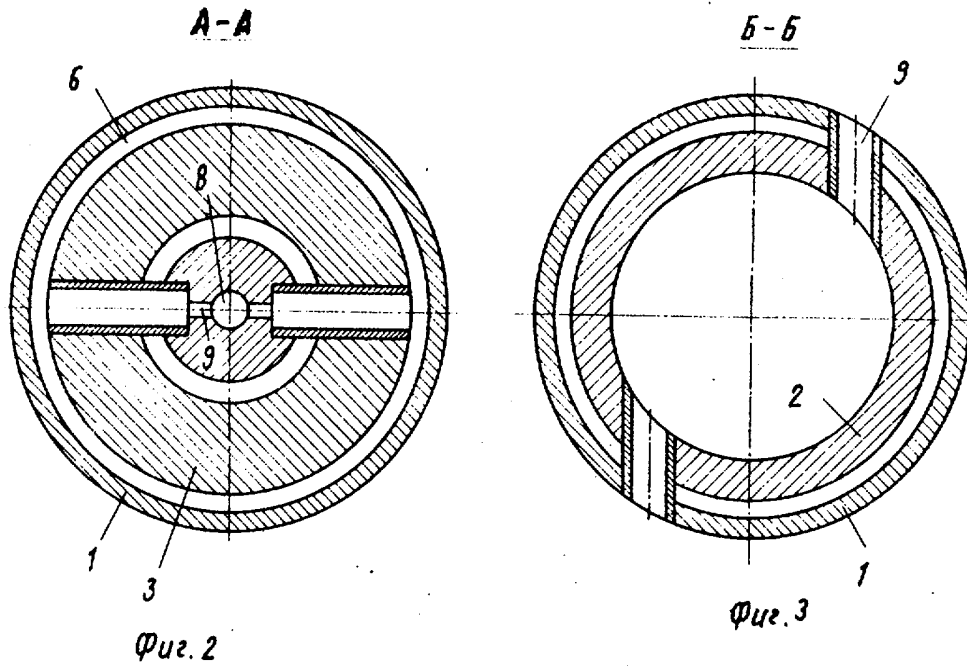
распыливания, камера установлена в корпусе с образованием кольцевого проема, сообщенного передним участком с зоной распыливания, а в торцовой стенке выполнена центральная проточка с боковыми ответвлениями, подключенными к упомянутому кольцевому проему.

5

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Патент СССР № 572219, кл. F 23 D 11/28, 1975.



Фиг. 1



Редактор Е. Лушникова Составитель Л. Кулагин Корректор Л. Бокшан
 Техред Е. Харитончик

Заказ 866/59 Тираж 598 Подписное

ВНИПИ 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