



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1508048** **A 1**

(51) 4 F 23 C 5/32

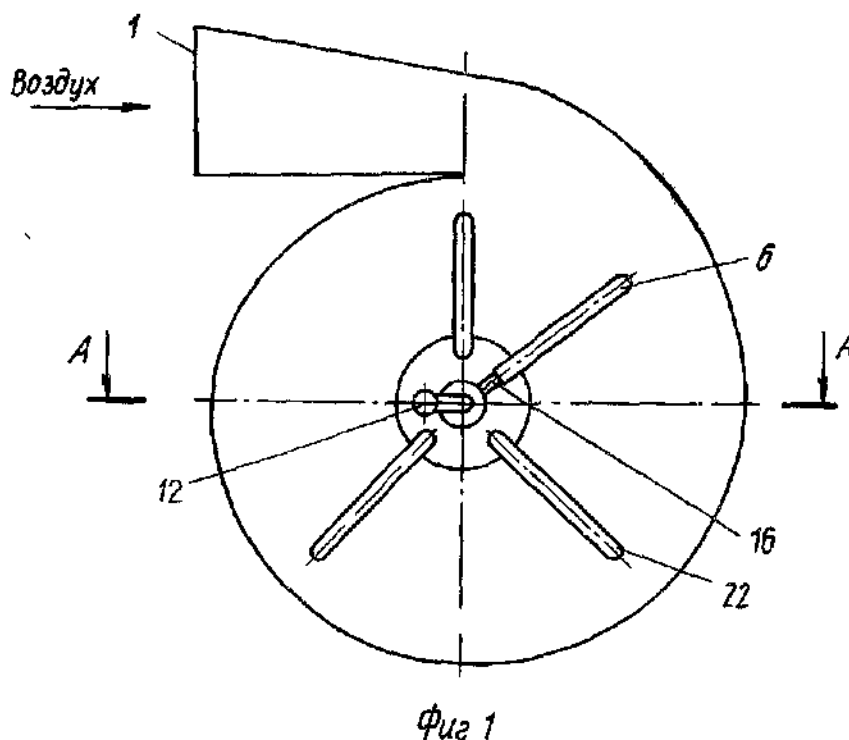
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

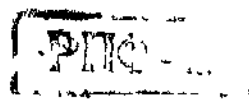
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1
(21) 4276974/24 06
(22) 06 07 87
(46) 15 09 89 Бюл. № 34
(71) Дальневосточный политехнический институт им. В. В. Куйбышева
(72) А. Н. Штым и В. А. Рудницкий
(53) 662 197 (088 8)
(56) Циклонный предтопок. Проект реконструкции. Тема 39—73—1, НИС ДВПИ, 1975

2
(54) ЦИКЛОННЫЙ ПРЕДТОПОК
(57) Изобретение относится к энергетике и может быть использовано для сжигания жидкого топлива в вихревых камерах. Изобретение позволяет повысить экономичность. Воздух поступает в короб и в обечайку 4. Часть воздуха подается в конус 9 и через кольцевой канал 23 в корпус 2 предтопка в виде кольцевой струи, вытесняющей приосевое рециркуляционное течение в зоне завихрителя 11. 1 ил.



(19) **SU** (11) **1508048** **A 1**



Изобретение относится к энергетике и может быть использовано для сжигания жидкого топлива в вихревых камерах.

Целью изобретения является повышение экономичности.

На фиг 1 схематически показан циклонный предтопок, на фиг 2 — сечение А—А на фиг 1.

Циклонный предтопок содержит короб 1 подвода воздуха, обмурованный цилиндрический корпус 2 с торцевой крышкой 3, обечайку 4 корпуса 2 с торцевой крышкой 5 со штуцером 6, спиралевидную стенку 7, соосную корпусу 2 торцевую вихревую камеру 8 с конусом 9, крышкой 10 конуса 9, периферийный завихритель 11 на входе в корпус 2, осевую форсунку 12 с уплотнительным кольцом 13 в трубе 14 конуса и трубе 15 завихрителя 11, штуцер 16, трубопровод 17. Конус 9 и завихритель 11 имеют трубы 18 и 19 соответственно, устанавливаемые соосно трубам 14 и 15, крышка 10 конуса 9 и крышка 5 обечайки 4 выполнены с отверстиями, оснащенными штуцерами 20 и 21, расположенными равномерно по окружности в одной радиальной плоскости предтопка, соединенными трубопроводами 22,

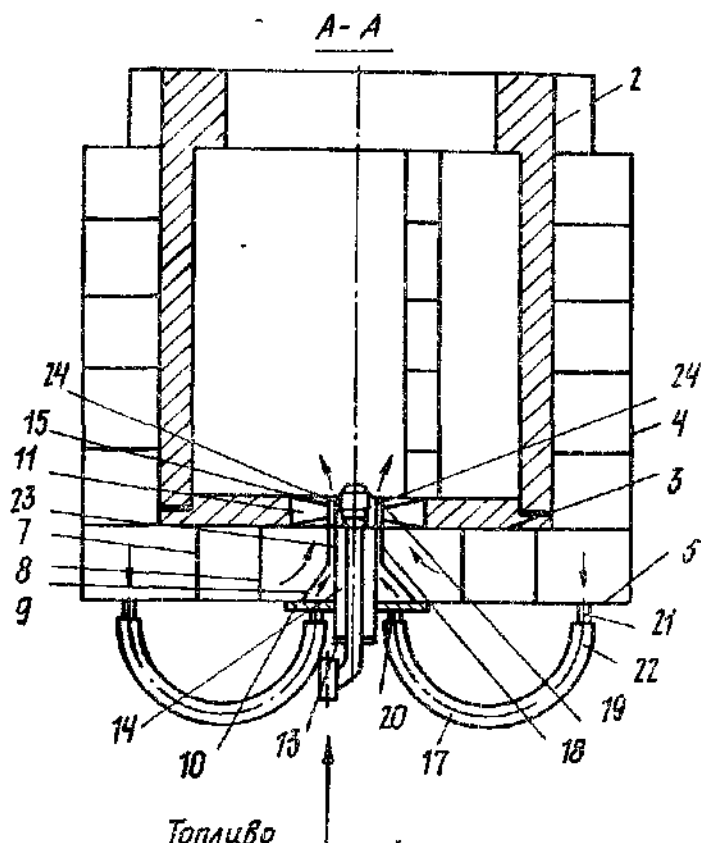
между трубами 19, 15, 11 образован канал 23, снабженный радиальными пластинами 24.

При работе предтопка воздух подается в короб, обечайку, где разветвляется, подается тангенциально и аксиально. Часть воздуха из обечайки 4 через штуцеры 6 и 16 в торцевой крышке 5 обечайки 4 корпуса 2 подается в конус 9, кольцевой канал 23, в корпус 2 предтопка в виде кольцевой струи, вытесняющей приосевое рециркуляционное течение в приосевой области завихрителя 11.

Так как забор этого воздуха осуществляется из короба 1 предтопка, доля воздуха остается примерно постоянной на различных нагрузках предтопка.

Формула изобретения

Циклонный предтопок, содержащий короб подвода воздуха и осевую форсунку с периферийным завихрителем, отличающийся тем, что, с целью повышения экономичности, вокруг форсунки дополнительно установлена труба, подключенная к коробу подвода воздуха и образующая с форсункой кольцевой канал, снабженный дополнительно радиальными пластинами.



Фиг 2

Редактор Ю. Петрушко
Заказ 5527/42

Составитель Э. Языков
Техред Н. Верс
Тираж 488

Корректор М. Самборская
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