



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1129461 A**

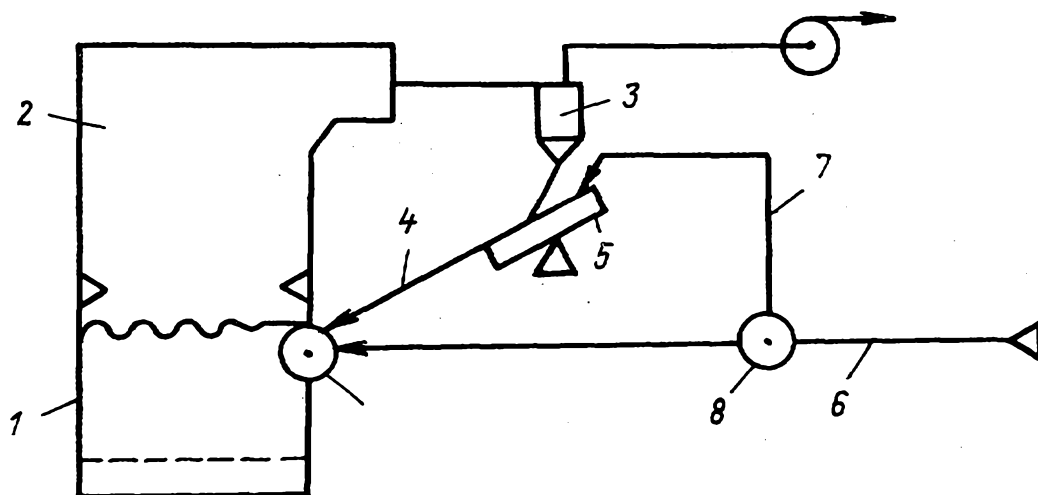
3(5D) F 23 C 11/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3352895/24-06
(22) 23.10.81
(46) 15.12.84. Бюл. № 46
(72) В. З. Лейкин, П. М. Лузин,
В. Е. Маслов и И. М. Дианов
(53) 662.187.8(088.8)
(56) 1. Патент США № 3508506,
кл. 110—165, опублик. 1970.
2. Патент США № 4.177.741,
кл. 110—263, опублик. 1980.

(54) (57) СПОСОБ СЖИГАНИЯ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА путем подачи его в топку с кипящим слоем, улавливания уноса с последующим его гранулированием и возвратом в топку, отличающийся тем, что, с целью повышения экономичности путем интенсификации сжигания уноса, гранулирование уноса производят совместно с топливом.



(19) **SU** (11) **1129461 A**

Изобретение относится к области сжигания топлива и может быть использовано на тепловых электростанциях.

Известны способы сжигания твердого топлива путем подачи его в топку с кипящим слоем, улавливания уноса с последующим возвратом его в топку [1].

Недостатком данных способов является низкая экономичность вследствие плохого горения возврата и повышенный его вынос из топки.

Известен также способ сжигания твердого топлива путем подачи его в топку с кипящим слоем, улавливание уноса с последующим его гранулированием и возвратом в топку [2].

При использовании такого способа также возврат плохо горит, что снижает экономичность.

Целью изобретения является повышение экономичности.

Указанная цель достигается тем, что согласно способу сжигания твердого топлива путем его подачи в топку с кипящим слоем, улавливания уноса с последующим его гранулированием и возвратом в топку, гранулирование уноса производят совместно с топливом.

На чертеже схематически изображена установка для реализации предлагаемого способа.

Установка содержит топку 1 с кипящим слоем, подключенную газоходом 2 к циклону 3 и трубопроводом 4 к гранулятору 5 уноса. Топка 1 и гранулятор 5 подключены трубопроводами 6 и 7 к источнику топлива. Кроме того, установка содержит классификатор 8.

Способ осуществляется следующим образом.

- 10 Топливо по трубопроводу 6 поступает в кипящий слой топки 1, где происходит его сгорание. Недогоревшие мелкие фракции кокса уносятся дымовыми газами из топки 1 и улавливаются в циклоне 3, откуда поступают в гранулятор 5, куда также по
- 15 трубопроводу 7 поступает часть топлива. Для лучшего гранулирования, а также для уменьшения выноса в гранулятор 5 поступает мелкая фракция топлива, полученная после классификатора 8. В грануляторе 5 образуются окатыши, которые состоят из уноса и исходного топлива. Окатыши по
- 20 трубопроводу 4 поступают в топку 1, где сгорают. Так как исходное топливо содержит летучие вещества, последние при нагреве воспламеняются, воспламеняя, в свою очередь, коксовые частицы уноса. Это интенсифицирует выгорание возврата и уменьшает количество уноса, что позволяет повысить экономичность.
- 25

Редактор С. Тимохина
Заказ 8973/31

Составитель В. Круглянский
Техред И. Верес
Тираж 531

Корректор С. Максимишинцев
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