



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 48563

(13) A

(51) 6 F24H1/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ОПАЛЮВАЛЬНИЙ ПРИЛАД

1

2

(21) 2001106926

(22) 11 10 2001

(24) 15 08 2002

(46) 15 08 2002, Бюл. № 8, 2002 р.

(72) Макутонін Юрій Мойсейович

(73) Макутонін Юрій Мойсейович

(57) Опалювальний прилад, який має водоохолоджувану топку і теплообмінник, над яким встановлений газозбірник з вихідним патрубком, який відрізняється тим, що в водоохолоджуваній теплообмінник вмонтовано трубчастий електричний нагрівач з термостатом

Винахід відноситься до теплотехніки і може бути використаний в опалювальних приладах.

Відомий опалювальний прилад, який має водоохолоджувану топку і теплообмінник, над яким встановлений газозбірник з вихідним патрубком (Патент України №68893).

Цей опалювальний прилад найбільш близьким до запропонованого по технічній суті та досягнутому результату і вибраний як прототип.

Недоліком відомого опалювального приладу є те, що не використано можливостей його одночасної роботи на кількох різних видах палива, економічного використання кожного із них, збільшення потужності при максимальному тепловому навантаженні на опалювальному приладі, надійної роботи в разі відсутності одного з видів палива, наприклад, газу або електроенергії.

В основу винаходу поставлене завдання вдосконалення конструкції опалювального приладу.

Поставлене завдання вирішується тим, що опалювальний прилад, який має водоохолоджувану топку і теплообмінник, над яким встановлений газозбірник з вихідним патрубком, згідно з винаходом, в водоохолоджуваній теплообмінник вмонтовано трубчастий електричний нагрівач з термостатом.

Встановлення трубчастого електричного нагрівача з термостатом надає можливість роботи опалювального приладу на кількох видах палива, або на одному з них, дозволяє більш економічно використовувати енергоносії.

Порівняльний аналіз з прототипом показує, що відмінність полягає в наявності вмонтованих в во-

доохолоджувану топку трубчастого електричного нагрівача з термостатом.

Вищевказані відмінні ознаки вдосконалюють конструкцію опалювального приладу.

Суть винаходу пояснюється

на фіг. 1 - поздовжній розріз запропонованого опалювального приладу,

на фіг. 2 - розріз А-А.

Опалювальний прилад має топку 1, встановлений над нею секційний водоохолоджуваний теплообмінник 2, виконаний у вигляді розміщених із зазором, з'єднаних між собою секцій 3, які складаються з, наприклад, тарільчастих пластин 4. Над теплообмінником 2 встановлений газозбірник 5 із вихідним патрубком 6. Нижні кінці крайніх секцій заведені в топку і з'єднані між собою перемичками 7. Опалювальний прилад забезпечений пальниковим пристроєм 8 з пальником 9, автоматикою безпеки 10, патрубками 11, 12 для підключення до системи опалення. В водоохолоджуваній теплообмінник 2 вмонтовано трубчастий електричний нагрівач 13 з термостатом 14.

Працює опалювач наступним чином. Після розпалу пальника 9 димові гази, віддаючи теплову енергію воді, яка знаходиться всередині секцій 3 водоохолоджуваного теплообмінника 2, через газозбірник 5 із вихідним патрубком 6 потрапляють в атмосферу. Нагрітий теплоносієм (вода) через патрубки 11, 12, які з'єднані із системою опалення, потрапляє в систему. В разі необхідності, додатково нагріває воду теплообмінник 2 вмонтований в нього трубчастий електричний нагрівач 13, який спрацьовує через термостат 14.

(13) A

(11) 48563

(19) UA

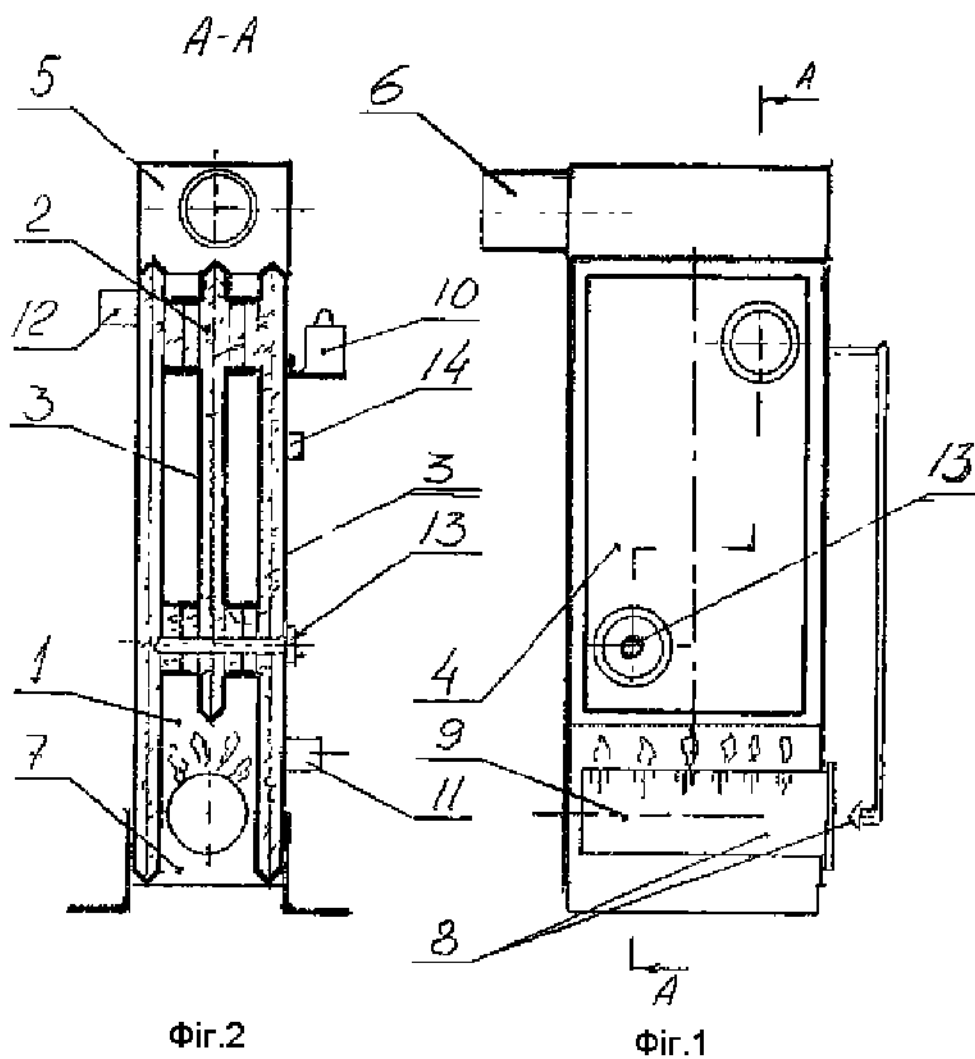


Fig. 2

Fig. 1

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71