



УКРАЇНА

(19) UA (11) 1532 (13) U

(51) 7 F24H3/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ОПАЛЮВАЧ

1

- (21) 2002021342  
(22) 18.02.2002  
(24) 16.12.2002  
(46) 16.12.2002, Бюл. № 12, 2002 р.  
(72) Макутонін Юрій Мойсейович  
(73) Макутонін Юрій Мойсейович  
(57) 1. Опалювач, який містить газопальниковий пристрій, топку, теплообмінник, газозбірник, горизонтальний газохід, який відрізняється тим, що на газоході змонтований дефлектор у вигляді коробки, складеного з дна, задньої, двох бокових пластин, які з'єднані між собою вертикальною та похилою перемичками, а між похилою перемичкою, задньою і двома боковими пластинами виконаний проріз.  
2. Опалювач за п. 1, який відрізняється тим, що вертикальна і похила перемички складені із зазором між собою.  
3. Опалювач за пп. 1 і 2, який відрізняється тим, що над вертикальною перемичкою міститься Л-подібний відбивач

2

4. Опалювач за пп. 1, 2 і 3, який відрізняється тим, що в дні виконаний отвір.  
5. Опалювач за пп. 1, 2, 3, і 4, який відрізняється тим, що висота вертикальної перемички більша висоти газоходу.  
6. Опалювач за пп. 1, 2, 3, 4 і 5, який відрізняється тим, що відстань між нижньою і верхньою кромками відповідно похилої і вертикальної перемичок складає  $0,2 \pm 0,4$  висоти газоходу.  
7. Опалювач за пп. 1, 2, 3, 4, 5 і 6, який відрізняється тим, що зазор між верхньою кромкою вертикальної перемички і вершиною Л-подібного відбивача складає  $0,2 \pm 0,7$  висоти газоходу.  
8. Опалювач за пп. 1, 2, 3, 4, 5, 6 і 7, який відрізняється тим, що зазор між верхньою кромкою вертикальної і площиною похилої перемичок складає  $0,1 \pm 0,5$  висоти газоходу.

Корисна модель відноситься до опалювальної техніки і може бути використана в опалювальних газових котлах і конвекторах з відводом продуктів згорання крізь стіну приміщення.

Відомий опалювач, який містить газопальниковий пристрій, топку, теплообмінник, газозбірник, горизонтальний газохід (1). Цей опалювач є найбільш близьким до запропонованого по технічній суті та досягнутому результату і вибраний в якості прототипу.

Недоліком відомого опалювача є те, що не використано можливості створення додаткового розрядження в газоході, а також протидії зворотної тязі.

В основу корисної моделі поставлено завдання вдосконалення конструкції опалювача за рахунок стабілізації розрядження в горизонтальному газоході і в топці.

Поставлене завдання вирішується тим, що опалювач, який містить газопальниковий пристрій, топку, теплообмінник, газозбірник, горизонтальний газохід, відрізняється тим, що на газоході змонтований дефлектор у вигляді коробки, складеного з

дна, задньої, двох бокових пластин, які з'єднані між собою вертикальною та похилою перемичками, а між похилою перемичкою, задньою і двома боковими пластинами виконаний проїом, вертикальна і похила перемички складені з зазором між собою, над вертикальною перемичкою міститься Л-подібний відбивач, в дні виконаний отвір, а висота вертикальної перемички більше висоти газоходу, відстань між нижньою і верхньою кромками відповідно похилої і вертикальної перемичок складає  $0,2 \pm 0,4$  висоти газоходу, зазор між верхньою кромкою вертикальної перемички і верхівкою Л-подібного відбивача складає  $0,2 \pm 0,7$  висоти газоходу, а зазор між верхньою кромкою вертикальної і площиною похилої перемичок складає  $0,1 \pm 0,5$  висоти газоходу.

На Фіг.1 - позовжний розріз запропонованого опалювача, на Фіг.2 - розріз А-А, на Фіг.3 - виносний елемент 1.

Опалювач має газопальниковий пристрій 1,

топку 2, теплообмінник 3, газозбірник 4, горизонтальний газохід 5, дефлектор 6, який складений з дна 7 з отвором 8, задньої 9 двох бокових 10 пластин, з'єднаних між собою вертикальною 11 та похилою 12 перемичками. Між похилою перемичкою 12, задньою 9 і двома боковими 10 пластинами виконаний проїом 13. Вертикальна 11 і похила 12 перемички складені із зазором 5. Над вертикальною перемичкою 11 розміщений Л-подібний відбивач 14. Д - висота газоходу. Зовнішня стіна приміщення, - 15, крізь яку проведено горизонтальний газохід 5. 16 - напрямок переміщення продуктів згорання в дефлекторі 6. 17 - напрямок руху повітря в разі виникнення зворотної тяги, поривів вітру.

В - відстань між нижньою і верхньою кромками похилої 12 і вертикальної 11 перемичками

Г - зазор між верхньою кромкою вертикальної

перемички 11 і верхівкою Л-подібного відбивача 14.

Працює опалювач наступним чином. Після розпалу пального пристрою 1, продукти згорання 16 через топку 2, теплообмінник 3, газозбірник 4, горизонтальний газохід 5 потрапляють в дефлектор 6, де, як показано на Фіг. 3, потрапляють в проїом 13, а надалі - в атмосферу. Додаткова інжекція створюється за рахунок взаємного розташування вертикальної і похилої перемичок 11 і 12, Л-подібного відбивача 14, а також, пропорціями В, Б, І. В разі наявності зворотної тяги - напрямки руху повітря і продуктів згорання 17. Отвір 8 виконує функцію тягоперервача.

Джерела інформації

1. А.С. Рагозин, "Бытовая аппаратура на газом, жидком и твердом топливе" Ленинград, "Недра", 1982, стр.159, рис 70.

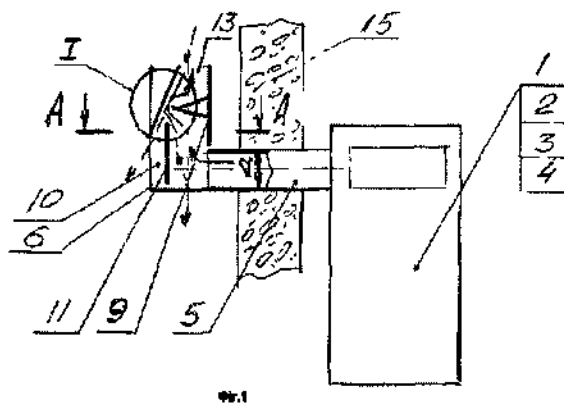


Fig. 1

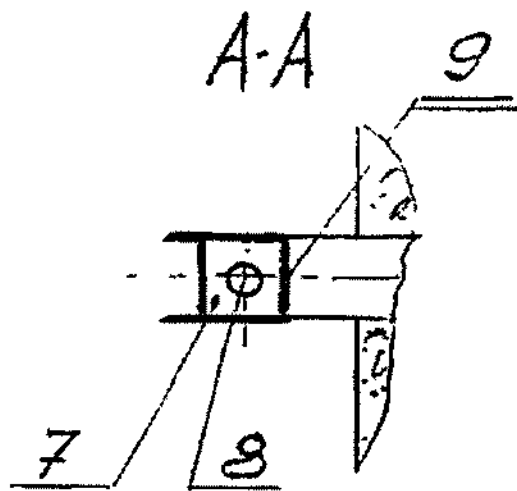
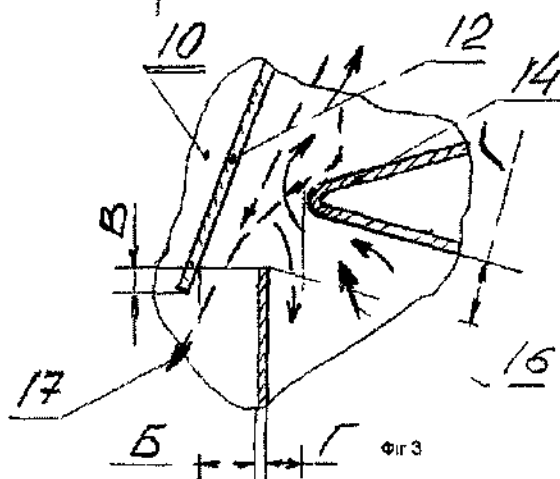


Fig. 2

I  
збільшено



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

