



УКРАЇНА

(19) UA (11) 4716 (13) U

(51) 7 F24D3/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) РАДІАТОР ОПАЛЮВАННЯ СЕКЦІЙНИЙ

1

2

(21) 20031212037

(22) 22.12.2003

(24) 15.02.2005

(46) 15.02.2005, Бюл. № 2, 2005 р.

(72) Рогулев Ян Валентинович, Рогулев Валентин  
Миколайович, Фоменко Анжела Махамадамінівна(73) Рогулев Ян Валентинович, Рогулев Валентин  
Миколайович, Фоменко Анжела Махамадамінівна(57) Радіатор опалювальний секційний, що містить  
верхній і нижній горизонтальні канали, а також  
принаймні один з'єднуючий їх вертикальний канал

та оребрення, який відрізняється тим, що оребрення виконано секційним, кожна секція оребрення містить теплознімний кожух та розташовані в кожусі теплознімні пластини з утворенням поміж кожухом і пластинами конвенційних порожнин, секції оребрення жорстко закріплені на верхньому і нижньому горизонтальних каналах, в теплознімному кожусі та теплознімних пластинах виконано отвори для розміщення в них верхнього та нижнього горизонтальних каналів, отвори споряджено обтискувальними кільцями.

Корисна модель відноситься до опалювальної техніки, зокрема, до радіаторів опалювальних секційних, що застосовується для обігрівання приміщень в системах центрального опалювання будівель різного призначення.

Відомий радіатор опалювальний секційний, що містить верхній і нижній горизонтальні канали, а також, принаймні один поєднуючий їх вертикальний канал, та оребрення (декларційний патент на винахід №31807 F24D3/12) - прототип.

При виготовленні позначеного радіатора необхідно проведення великого об'єму зварювальних робіт:

- по перше це зварювання вертикальних каналів в горизонтальні (у випадку з'єднання каналів різцю не забезпечується достатня надійність та довговічність роботи пристрою);

- по друге контактне зварювання під час кріплення теплознімних кожухів та пластин.

Вузли з'єднання горизонтальних каналів проміж себе потребують токарної обробки, а для з'єднання з вертикальними каналами необхідні свердлильні роботи

У випадку з'єднання литтєвим засобом підвищуються затрати на виготовлення пристрою.

Необхідність використання під час збирання секцій ніпелів та роботи по збиранню пристрою також зменшують надійність його роботи та підвищують собівартість.

В основу корисної моделі поставлено завдання удосконалення радіатора опалювального сек-

ційного у якому за рахунок конструктивного виконання секцій оребрення і закріплення їх на горизонтальних каналах на обтискувальних кільцях забезпечується підвищення технологічності виготовлення радіаторів і, разом з цим, підвищення тепловіддачі без зниження його основних технічних і експлуатаційних характеристик.

Поставлене завдання вирішується за рахунок того, що у радіаторі опалювальному секційному, що містить верхній та нижній горизонтальний канали, а також принаймні один поєднуючий їх вертикальний канал та оребрення новим є те, що оребрення виконано секційним, кожна секція оребрення містить теплознімний кожух та розташовані в кожусі теплознімні пластини з утворенням поміж кожухом і пластинами конвенційних порожнин, секції оребрення жорстко закріплені на верхньому і нижньому горизонтальних каналах, в теплознімному кожусі та теплознімних пластинах виконано відтвори для розміщення в них верхнього та нижнього горизонтальних каналів, відтвори споряджено обтискувальними кільцями.

Жорстко закріплені на горизонтальних каналах кожух забезпечує оптимальне розподілення теплового потоку.

Теплознімні пластини, які розташовані в кожусі і закріплені жорстко на горизонтальних каналах забезпечують додаткову тепловіддачу разом з конвенційними каналами між теплознімним кожухом і теплознімними пластинами.

(13) U

(11) 4716

(19) UA

Обтискувальні кільця дозволяють значно підвищити площу контакту теплознімних кожухів і теплознімних пластин з горизонтальними каналами, що також дозволяє підвищити тепловіддачу.

На кресленні Фіг 1 зображено радіатор опалювальний секційний

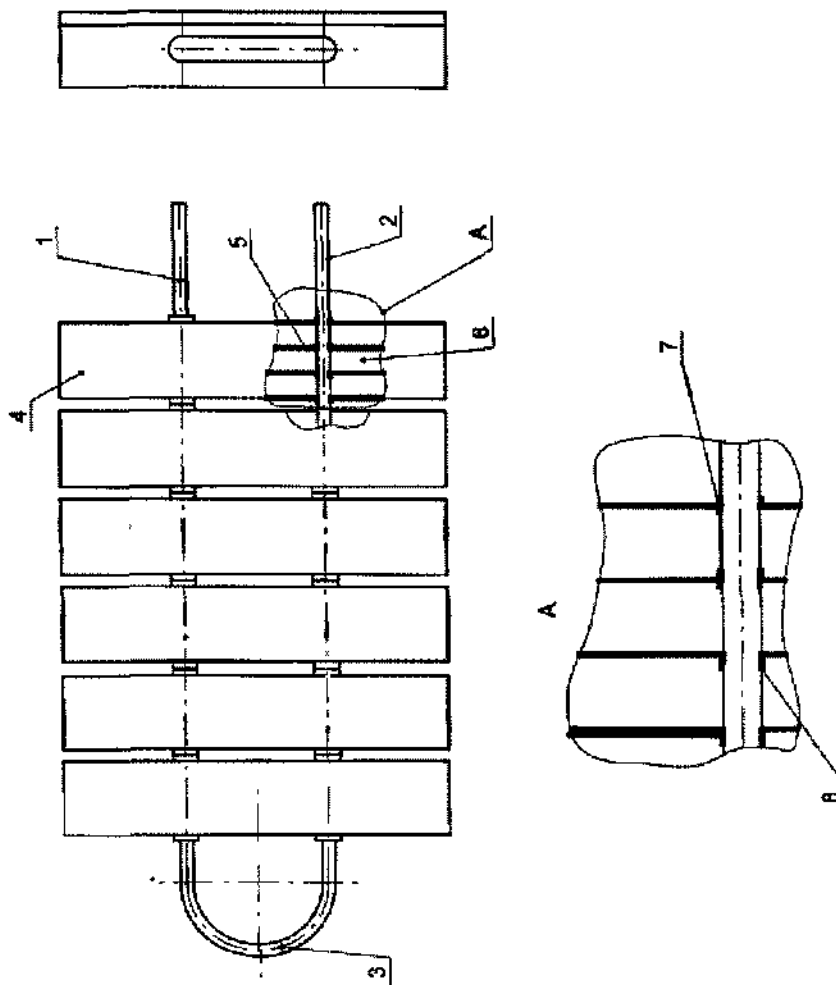
Радіатор опалювальний секційний містить верхній 1 та нижній 2 горизонтальні канали і поєднуючий їх вертикальний канал 3. Оребрення виконано секційним. Кожна секція містить теплознімний кожух 4 та розташовані в кожусі 4 теплознімні пластини 5 з утворення поміж кожухом 4 і пластинами 5 конвенційних порожнин 6. Секції оребрення жорстко закріплені на верхньому 1 та нижньому 2

горизонтальних каналах в теплознімному кожусі 4 і в теплознімних пластинах 5 виконано відтвори 7, які споряджено обтискувальними кільцями 8.

Пристрій працює наступним чином.

Радіатор опалювальний секційний підключають до системи центрального опалювання. Теплоносій проходить крізь верхній 1, нижній 2 горизонтальні канали та поєднуючий їх вертикальний канал 3.

Обтискувальні кільця 8, якими споряджено відтвори 7 нагріваються та нагрівають теплознімні кожухи 4 та теплознімні пластини 5, нагріваючи повітря в конвенційних порожнинах 6 і в приміщенні.



Фіг. 1