

Винахід стосується опалювальної техніки і може бути використаний для обігріву приміщень.

Прототипом вибраний газовий конвектор LB30 фірми "Lampart budafoki zomanc" (Угорщина), який містить теплообмінник, газові пальники, свічку запалювання з іскровим електродом, запобіжний термоелемент, термодатчик та пристрій автоматичного регулювання газу, до якого газ подається через вхідний штуцер. Всі ці елементи поміщені у корпус з оглядовою щільною. У випадку фасадного виконання конвектора, забір повітря на горіння проходить зовні приміщення через зовнішній патрубок, а відвід продуктів згоряння через стіну приміщення через внутрішній патрубок. У випадку димохідного виконання, конвектор підключений до димоходу.

Проте цей конвектор недостатньо ефективний.

В основу винаходу поставлене завдання, шляхом зміни конструкції газового конвектора, посилити конвекцію, що, в свою чергу, підвищить ефективність обігріву.

Поставлене завдання вирішується тим, що газовий конвектор, який містить теплообмінник, газові пальники, свічку запалювання з іскровим електродом, запобіжний термоелемент, термодатчик та пристрій автоматичного регулювання газу і які поміщені у корпус з оглядовою щільною, згідно з винаходом до передньої стінки теплообмінника прикріплені пустотілі трубки.

Через пустотілі трубки, прикріплені до конвектора, проходить холодне повітря, яке піднімаючись вгору, нагрівається теплообмінником, збільшує його тепловіддачу та підвищує ефективність обігріву.

На Фіг.1 зображений газовий конвектор - загальний вигляд; на Фіг.2 - газовий конвектор фасадного типу, вигляд збоку; на Фіг.3 - газовий конвектор димохідного типу, вигляд збоку.

Газовий конвектор містить корпус 1 з оглядовою щільною 2, в який поміщені теплообмінник 3, в середині якого знаходяться два газові пальники - основний 4 та запалювальний 5, запалювальна свічка з іскровим електродом 6, запобіжний термоелемент 7 та термодатчик 8. На теплообміннику 3 закріплений пристрій автоматичного регулювання газу 9 з вхідним штуцером 10. Для підсилення конвекції повітря, на передній стінці теплообмінника прикріплені пустотілі трубки 11.

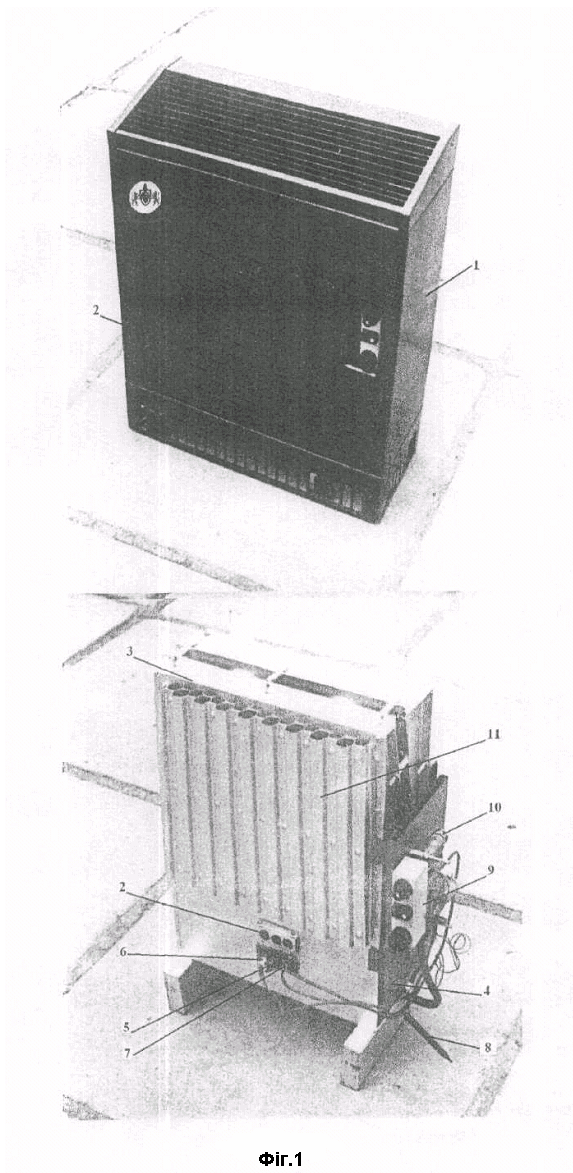
Газовий конвектор виконаний двох типів - для фасадного встановлення (Фіг.2) та для підключення до димоходу (Фіг.3).

Конвектор для фасадного встановлення має закриту камеру згоряння газу в теплообміннику 3, забір повітря на горіння проходить зовні приміщення через зовнішній патрубок 12, а відвід продуктів згоряння через стіну приміщення через внутрішній патрубок 13.

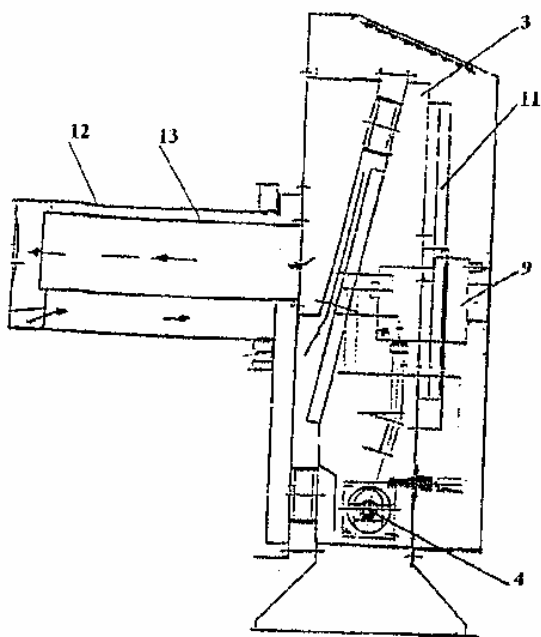
Конвектор, призначений для підключення до димоходу, має відкриту камеру згоряння в теплообміннику 3, забір повітря на горіння відбувається з приміщення, де встановлений конвектор, а вивід продуктів згоряння у димохід 14 через тягопереривач 15.

Газовий конвектор працює таким чином.

В камері згоряння теплообмінника 3 спалюється газ, який подається через вхідний штуцер 10, подання газу регулюють пристроєм автоматичного регулювання 9. Від пристрою автоматичного регулювання 9 газ подається до основного 4 пальника та запалювального 5, п'єзорозпал якого відбувається завдяки запалювальній свічці з іскровим електродом 6. Розпал основного пальника 4 проходить від запалювального 5. Запобіжний термоелемент 7 контролює наявність полум'я, при відсутності полум'я спрацьовує пристрій автоматичного регулювання газу 9 і припиняє його подачу. Термодатчик 8 автоматично зменшує полум'я на основному пальнику 4 при досягненні заданої температури в приміщенні, або збільшує полум'я при зниженні температури. Отримане тепло через теплообмінник 3 шляхом конвекції передається в приміщення. Через пустотілі трубки 11, прикріплені до конвектора, проходить холодне повітря і, піднімаючись вгору, нагрівається теплообмінником 3 та підсилює тепловіддачу.



Фиг. 1



Фиг. 2



Fig. 3