



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(21) Numer zgłoszenia: **336019**

(51) Int.Cl.
F24D 19/04 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **14.10.1999**

(54)

Termiczna listwa panelowa

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

23.04.2001 BUP 09/01

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

30.04.2007 WUP 04/07

(76) Uprawniony i twórca wynalazku:

Kramarz Józef, Dębica, PL

(57) 1. Termiczna listwa panelowa, **znamienna tym**, że wewnątrz listwy znajduje się rurowa kształtka (1), przez którą przepływa medium (2) ogrzewane lub chłodzone za pomocą zewnętrznego źródła energii cieplnej.

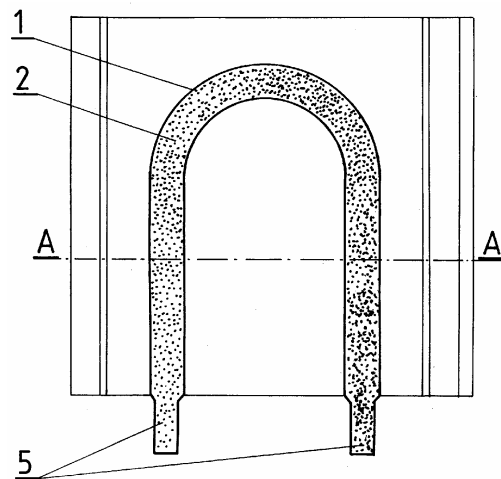


fig.1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest termiczna listwa panelowa przeznaczona do ogrzewania lub chłodzenia pomieszczeń.

Znane są na przykład z polskiego opisu patentowego numer 147 126 oraz z polskiego opisu wzoru użytkowego numer 53 039 elementy grzejne w postaci listwy i płyty, posiadające umieszczone wewnątrz elektryczne oporniki grzewcze połączone ze źródłem napięcia.

Elementy takie nie dają możliwości chłodzenia pomieszczeń i nie spełniają swojej roli w przypadku zaniku napięcia.

Istota wynalazku polega na tym, że wewnątrz listwy znajduje się kształtka rurowa przez którą przepływa medium, ogrzewane lub chłodzone za pomocą zewnętrznego źródła energii cieplnej.

Korzystnie jest jeżeli listwę stanowią dwie płyty, z których jedna jest płytą termicznie izolacyjną a druga przewodzącą ciepło, a kształtka rurowa styka się bezpośrednio z przewodzącą ciepło płytą.

Dzięki takiemu rozwiązaniu w zależności od temperatury przepływającego medium, listwa stanowi płytę grzewczą lub chłodniczą.

Fakt zastosowania płyty izolacyjnej termicznie ogranicza przepływ ciepła zarówno z pomieszczenia na zewnątrz jak i z zewnątrz do pomieszczenia, natomiast bezpośredni kontakt kształtki z płytą przewodzącą ciepło, umożliwi łatwą wymianę ciepła między przepływającym medium a płytą przewodzącą ciepło.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania uwidoczniony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia listwę w przekroju pionowym, fig. 2 - przekrój listwy według linii AA, fig. 3, 4, 5, 6 - przykłady wykonania kształtek, a fig. 7 - zestaw umocowanych na ścianie trzech listew których kształtki rurowe połączone są ze sobą oraz z pompą i zewnętrznym źródłem energii cieplnej.

Kształtka 1, w której płynie, grzewcze lub chłodzące medium 2, umieszczona jest w płycie 3 i styka się bezpośrednio z przewodzącą ciepło płytą 4.

Końcówki 5 kształtek 1 połączone są poprzez pompę 7 ze źródłem energii cieplnej 8 za pośrednictwem rurowych przewodów zasilających 9.

W przypadku zastosowania większej ilości listew, część końcówek 5 połączona jest między sobą - tak jak to pokazano na fig. 7.

Listwę mocuje się płytą izolacyjną do ściany przez co płyta przewodząca ciepło usytuowana jest od strony pomieszczenia.

Energia cieplna może być przekazywana do medium 2 na przykład z pieca węglowego, gazowego lub elektrycznego albo z agregatu chłodniczego.

Zasilające przewody 9 mogą być również podłączone, z pominięciem lub nie, źródła energii cieplnej 8, do ujęcia gorącej lub zimnej wody.

Listwami według wynalazku można wyklekać całe powierzchnie ścian lub ich części, w zależności od wymogów cieplnych stawianych przez użytkowników pomieszczeń.

Zastrzeżenia patentowe

1. Termiczna listwa panelowa, **znamienna tym**, że wewnątrz listwy znajduje się rurowa kształtka (1), przez którą przepływa medium (2) ogrzewane lub chłodzone za pomocą zewnętrznego źródła energii cieplnej.

2. Termiczna listwa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że stanowią ją dwie płyty, z których płyta (3) jest płytą termicznie izolacyjną, a płyta (4) jest płytą przewodzącą ciepło, a kształtka rurowa (1) styka się bezpośrednio z przewodzącą ciepło płytą (4).

Rysunki

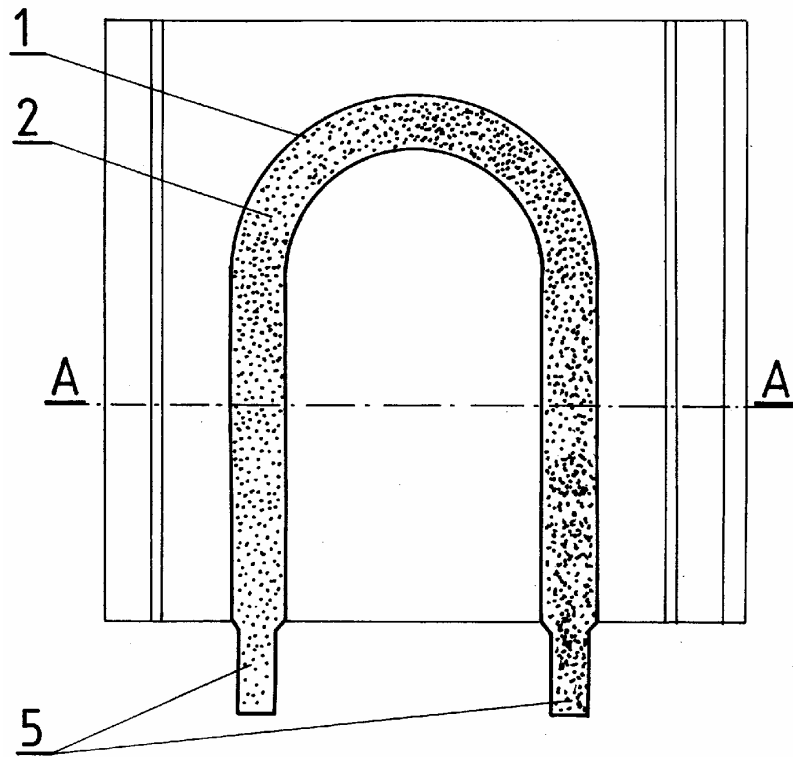


fig.1

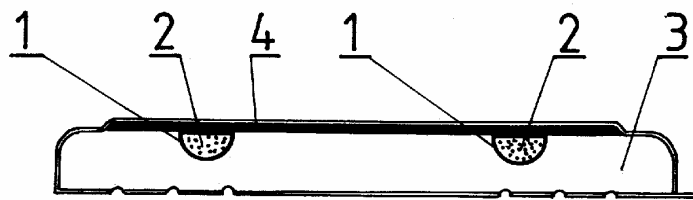
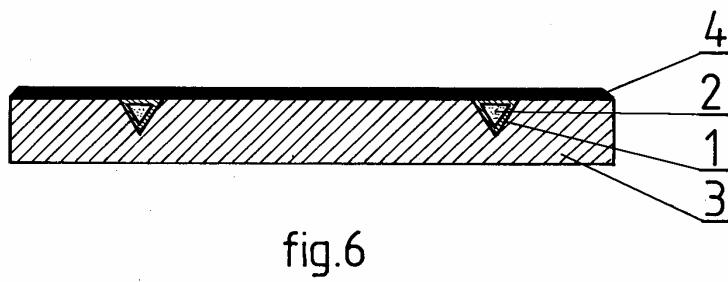
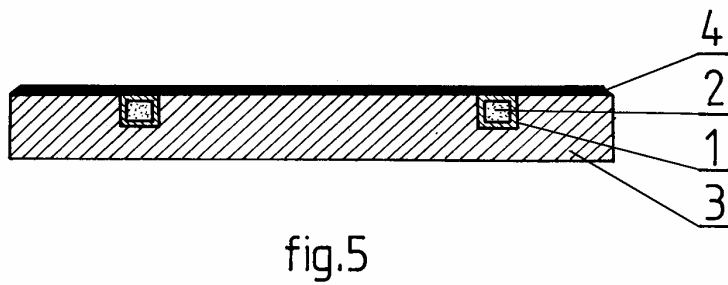
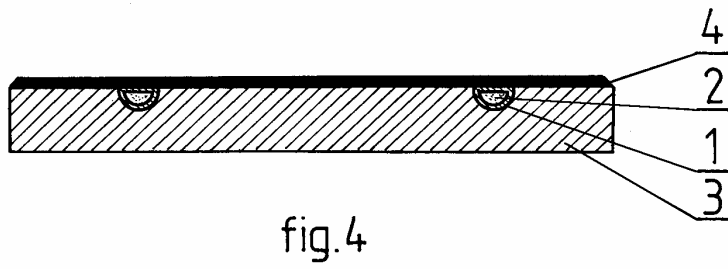
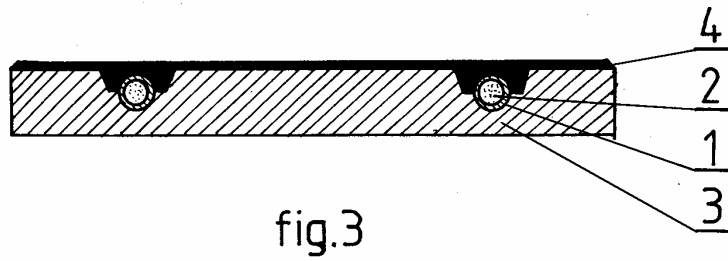


fig.2



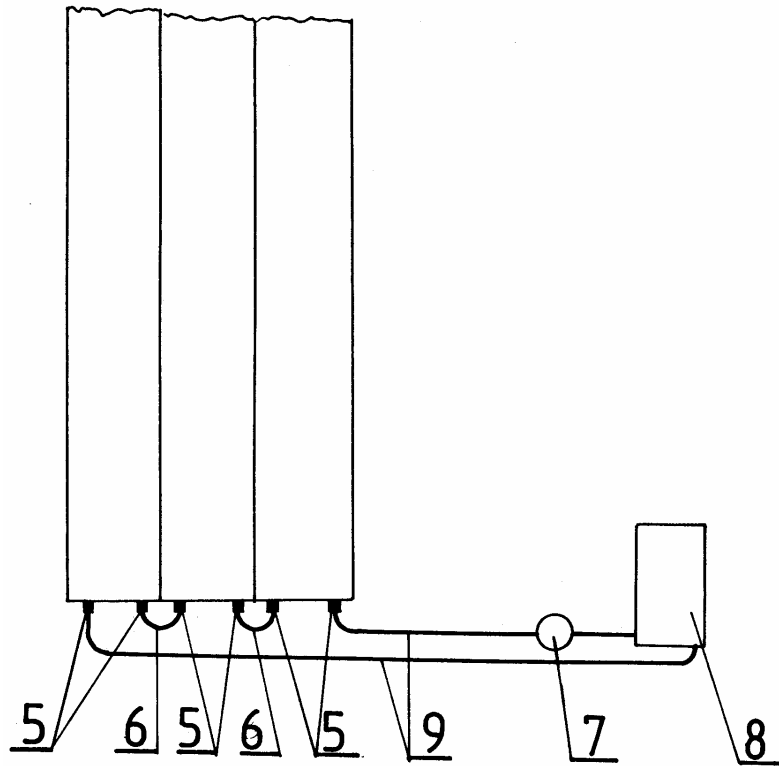


fig.7

