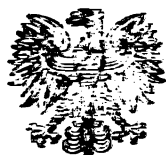


POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY 105002

Patent dodatkowy

do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 02.06.77 (P. 198647)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 08.05.78

Opis patentowy opublikowano: 27.02.1982

Int. Cl.<sup>3</sup> F24H 3/98

Int. Cl.<sup>3</sup> F24H 3/08

CZYTELNIA

Urzedu Patentowego  
M. 1. 10. 0. 0. 1. 10. 0. 1.

Twórcy wynalazku: Janusz Szreniawski, Władysław Grudziecki, Heliodor Kujawiak

Uprawniony z patentu : Politechnika Łódzka,  
Łódź (Polska)

## Człon grzejnika centralnego ogrzewania

Przedmiotem wynalazku jest człon grzejnika centralnego ogrzewania.

Znane i stosowane członowe grzejniki centralnego ogrzewania składają się z połączonych ze sobą członów wykonanych ze stopów różnych metali, najczęściej odlewanych z żeliwa lub aluminium albo tłoczone i zgrzewane z blachy stalowej. Ciepło od czynnika grzewczego przekazywane jest, poprzez ścianki członów do otaczającego powietrza, przy czym wydajność cieplna grzejnika ograniczona jest małym współczynnikiem przyjmowania ciepła pomiędzy zewnętrzną ścianką grzejnika, a powietrzem otoczenia.

W celu zwiększenia wydajności cieplnej grzejnika dąży się do rozwinięcia zewnętrznej powierzchni członów głównie poprzez ich uźebrowanie.

Grzejniki żeliwne charakteryzują się dużą odpornością na korozyjne działanie czynnika grzewczego, dużą wytrzymałością mechaniczną umożliwiającą stosowanie znacznych ciśnień wody w instalacjach grzewczych oraz niewielkim kosztem metalu. Wadą ich jest duży ciężar wynikający z trudności odlewania z żeliwa cienkich ścianek i żeber. Z tego względu ich powierzchnie zewnętrzne nie mogą być zbyt rozwinięte.

Grzejniki z blachy stalowej i aluminiowe są mniej odporne na korozyjne działanie czynnika grzewczego. Poza tym mają mniejszą wytrzymałość, co uniemożliwia stosowanie ich w instalacjach o zwiększonym ciśnieniu wody.

Człon grzejnika centralnego ogrzewania według wynalazku jest złożony z dwóch warstw, nierozłącznie ze sobą złączonych w procesie odlewania, przy czym warstwa wewnętrzna, stanowiąca nośną część członu i tworząca kanały, którymi przepływa czynnik grzewczy, jest wykonana z materiału odpornego na korozję, korzystnie żeliwa lub stali, zaś warstwa zewnętrzna, otaczająca w całości lub w części warstwę wewnętrzną, zaopatrzona w żebra, jest wykonana ze stopu o dobrych własnościach odlewniczych.

Przedmiot wynalazku w przykładowym wykonaniu został uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia człon w widoku z boku, fig. 2 – człon w przekroju wzdłużnym, fig. 3 – człon w przekroju poprzecznym, fig. 4 – człon w przekroju poprzecznym, w którym warstwa zewnętrzna stanowi tylko żebro, zaś fig. 5 – człon w przekroju poprzecznym, w którym warstwa zewnętrzna stanowi żebra i tylko częściowo otacza warstwę wewnętrzną.

Warstwa wewnętrzna 1, która jest nośną częścią grzejnika wykonana jest z żeliwa, zaś zewnętrzna warstwa 2 wykonana jest ze stopu aluminium.

Tak wykonany grzejnik, dzięki rozwinięciu powierzchni zewnętrznej warstwy 2 oraz dzięki wytrzymałości i odporności na korozję wewnętrznej warstwy 1 wykazuje dużą wydajność cieplną, wytrzymałość mechaniczną i trwałość.

#### Zastrzeżenie patentowe

Człon grzejnika centralnego ogrzewania, z n a m i e n n y t y m , że jest złożony z dwóch warstw (1) i (2), nierozłącznie ze sobą złączonych w procesie odlewania, przy czym warstwa wewnętrzna (1), stanowiąca nośną część członu i tworząca kanały, którymi przepływa czynnik grzewczy, jest wykonana z materiału odpornego na korozję, korzystnie z żeliwa lub stali, zaś warstwa zewnętrzna (2), otaczająca w całości lub w części warstwę wewnętrzną (1), zaopatrzona w żebra, jest wykonana ze stopu o dobrych własnościach odlewniczych.

