

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

110253

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Int. Cl².

F28F 1/16

Zgłoszono: 17.07.76 (P. 191283)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.07.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1981

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego

Twórcy wynalazku: Janusz Szreniawski, Heliodor Kujawiak

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Łódzka,
Łódź, (Polska)

Człon grzejnika centralnego ogrzewania

Przedmiotem wynalazku jest człon grzejnika centralnego ogrzewania.

Znane są członki grzejników centralnego ogrzewania w postaci odcinków rurowych stanowiących przewód, którym przepływa czynnik ogrzewczy lub płaskich płyt, wewnątrz których utworzony jest kanał do przepływu czynnika ogrzewczego.

Znane są również członki grzejników stanowiące uźebrowane odcinki rurowe, przy czym odcinki rurowe i żebra wykonane są z tego samego materiału.

Znane członki grzejników centralnego ogrzewania odlewane są z żeliwa bądź wytłaczane połówkami z blachy stalowej i zgrzewane.

Członki grzejników wykonane z żeliwa charakteryzują się dużą odpornością na korodujące działanie płynącego w nich czynnika grzejnego, to jest pary wodnej lub wody, w związku z czym ich żywotność zawiera się w granicach 40–60 lat. Niedogodnością ich jest ograniczony stopień wymiany ciepła między grzejnikiem a ogrzewanym powietrzem.

Członki grzejników wykonane z blachy stalowej w porównaniu z żeliwnymi charakteryzują się znacznie wyższym stopniem wymiany ciepła z otoczeniem, ale z kolei są nieodporne na korodujące działanie czynnika ogrzewczego i ich żywotność wynosi 4–6 lat. Ponadto występują trudności przy uszczelnieniu miejsc zgrzewanych tych członów, co uniemożliwia stosowanie ich do czynników ogrzewczych o podwyższonym ciśnieniu.

Człon grzejnika centralnego ogrzewania według wynalazku, którego przewód czynnika ogrzewczego stanowi odlew żeliwny posiada nadto trwale łączone z tym przewodem żebra z plastycznie uformowanych elementów stalowych.

Człon grzejnika według wynalazku charakteryzuje się dużą odpornością na działanie korodujące czynnika ogrzewczego, ponieważ czynnik ogrzewczy przepływa przez odporny na korozję przewód w postaci odlewu. Żebra wykonane z materiału o dobrej przewodności cieplnej rozwijają powierzchnię zewnętrzną członu grzejnego, co zapewnia dobrą wymianę ciepła między czynnikiem grzejnym a otoczeniem.

Przedmiot wynalazku w przykładzie wykonania jest uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia człon grzejnika w widoku z przodu, fig. 2, — człon grzejnika w przekroju wzdłużnym wzdłuż linii A-A na fig. 1, zaś fig. 3 — człon grzejnika w przekroju poprzecznym wzdłuż linii B-B na fig. 1.

Człon grzejnika stanowi przewód 1 w postaci odlewu, który w górnej swej części zaopatrzony jest w przewód 2 doprowadzający czynnik ogrzewczy, zaś w dolnej części w przewód 3 do odprowadzania czynnika ogrzewczego. Przewód 1 złączony jest trwale z żebrami 4.

Czynnik ogrzewczy doprowadzony przewodem 2 przepływa przez przewód 1 i jest odprowadzony na zewnątrz przewodem 3. Żebra 4 złączone z przewodem 1 pobierają ciepło od czynnika ogrzewczego i przekazują je otoczeniu.

Żebra 4 połączone są z przewodem 1 przez wtopienie krawędzi, spawanie lub zgrzewanie.

Zastrzeżenie patentowe

Człon grzejnika centralnego ogrzewania wyposażony w żeliwny odlewany przewód, którym przepływa czynnik ogrzewczy i żebra, z n a m i e n n y t y m, że z żeliwnym przewodem (1) są trwale złączone żebra (4) z plastycznie uformowanych elementów stalowych.

