



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

57517

Patent dodatkowy
do patentu _____

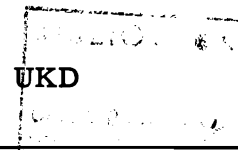
Zgłoszono: 18.III.1966 (P 113 586)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.V.1969

Kl. 36 c, 5

MKP F 24 d 1/08



Twórca wynalazku: mgr inż. Henryk Jagusiński

Właściciel patentu: Gdańskie Biuro Projektów Budownictwa Ogólnego,
Gdańsk (Polska)

Sposób centralnego ogrzewania jednorurowego budynków o krążeniu indukowanym i zład do stosowania tego sposobu

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób centralnego ogrzewania jednorurowego budynków o krążeniu indukowanym i zład do stosowania tego sposobu.

Dotychczas szeroko stosowane instalacje centralnego ogrzewania dwururowego, o krążeniu indukowanym, obok szeregu zalet, są pracochłonne w wykonaniu, wymagają większego zużycia materiałów, oraz sprawiają trudności w prefabrykacji.

Dla skrócenia cyklu wykonania instalacji wprowadza się obecnie znany sposób jednorurowy bezbocznikowy o krążeniu pompowym z zastosowaniem specjalnego węzła do transformacji parametrów wody zasilającej.

Często istnieją takie warunki techniczne przyłączenia instalacji centralnego ogrzewania do sieci ciepłowniczej, które uniemożliwiają stosowanie instalacji jednorurowej poprzez węzeł z hydroelewatorem ze względu na zbyt małe ciśnienie dyspozycyjne w sieci ciepłowniczej.

Znane są wprowadzić takie rozwiązania techniczne, jak zastosowanie wymienników ciepła z pompami obiegowymi lub stosowanie większej liczby węzłów hydroelewatorowych. Rozwiązania te wymagają jednak większego zużycia stali na ich wykonanie i energii elektrycznej na pompowanie cieczy co w efekcie powiększa koszty wykonania i eksploatacji instalacji.

Celem wynalazku jest umożliwienie bezpośredniego przyłączenia instalacji centralnego ogrzewa-

2

nia jednorurowego do sieci ciepłowniczej bez względu na warunki techniczne.

Skojarzenie znanego w instalacjach dwururowych sposobu indukowanego z mieszkaniem do transformacji parametrów wody — ze znanym sposobem jednorurowym, stosowanym obecnie w budownictwie, rozwiązuje istniejące niedogodności. Stwarza możliwość przyłączenia instalacji do sieci ciepłowniczej bez względu na warunki techniczne, skracając cykl budowy, obniżając koszt wykonania instalacji, umożliwia wykonanie instalacji wszędzie tam, gdzie ze względu na układ żeber stropowych ogrzewanie jednorurowe z rozdziałem górnym nie jest możliwe do zastosowania, pomimo korzystnych warunków technicznych.

Istotą sposobu centralnego ogrzewania jednorurowego indukowanego według wynalazku jest więc doprowadzenie wody grzejnej o wysokich parametrach do mieszaka, gdzie spływa woda po schłodzeniu w grzejnikach i doprowadzenie tej zmieszanej wody w układzie jednorurowym, jedno lub wieloopadowym do wszystkich grzejników zładu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym uwidoczniono schematycznie zład powtarzalny dla wielokondygnacyjnego budynku.

Centralne ogrzewanie jednorurowe o krążeniu indukowanym według wynalazku ma następujący układ. W dolnej części układu jest zamontowany mieszak 6 do transformacji parametrów wody. Z

jednego przewodu mieszaka 6 jest wprowadzony wznosny pion 2, obciążony lub nie obciążony ciepł-
nie. Wznosny pion 2 prowadzi do grzejnika 1
ostatniej kondygnacji. Dalej, poprzez grzejniki 1
ostatniej kondygnacji następuje doprowadzenie
wody do pionów opadowych 3 z zamontowanymi
szeregowo grzejnikami 1. Opadowe piony 3 są po-
łączone na pierwszej kondygnacji w jeden wspólny
opadowy pion 8 doprowadzony do drugiego
przewodu mieszaka 6.

Zasilenie mieszaka 6 wodą następuje z sieci cie-
płowniczej. Woda o wysokich parametrach jest
doprowadzona przewodami 7 odcinanymi zawora-
mi 9. Obieg wody w układzie jednorurowym in-
dukowanym, bocznikowym lub bezbocznikowym
(przepływowym) następuje pod wpływem różnicy
ciężarów właściwych wody gorącej i wody ochłodzonej w grzejnikach 1 i opadowych pionach 3.

Układ pionów jest odpowietrzony centralnie
przewodem 4, zaopatrzonym w odcinający za-
wór 5.

Zastrzeżenia patentowe

- 5 1. Sposób centralnego ogrzewania jednorurowego
budynków o krążeniu indukowanym **znamienny**
tym, że wodę grzejną o wysokich parametrach,
doprowadzoną z sieci ciepłowniczej do miesz-
10 ka (6), miesza się z wodą powrotną z grzej-
ników (1) i doprowadza jednorurowym wznosnym
pionem (2) do grzejników (1) najwyższej kon-
dygnacji, z których spływa siłą grawitacji przez
układ opadowych jednorurowych pionów (3) do
mieszaka (6).
- 15 2. Zład do stosowania sposobu według zastrz. 1,
znamienny tym, że przejście ze wznosnego pio-
nu (2) do opadowego pionu (3) wykonane jest
przez połączenie grzejników (1) ostatniej kon-
20 dygnacji.

