

20 sierpnia 1928 r.

2

F267 1/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 7662.

Kl. 36 c 9.

Alois Fuchs

(Morawska Ostrawa, Czechosłowacja).

Grzejnik z cienkiej blachy.

Zgłoszono 23 sierpnia 1926 r.

Udzielono 31 maja 1927 r.

Pierwszeństwo: 3 grudnia 1925 r. dla zastrz. I (Czechosłowacja).

Znane dotychczas grzejniki z żelaza kutego muszą być wykonane z grubej blachy, gdyż w przeciwnym razie grzejnik nie posiada dostatecznej wytrzymałości i daje się ścisnąć i rozciągać w rodzaju harmonji, przez co deformuje się i staje się nieuszczelny.

Wynalazek poniższy umożliwia wykonanie grzejników z cienkiej blachy, np. grubości około 1 mm lub poniżej i polega na tem, że w częściach głowicowych żeber grzejnika są zastosowane naokoło kołnierzy łączących (otworów grzejnika) włócznie wgłębienia, a w samym żebrze grzejnika wyciśnięte kanały, dzięki czemu uzyskuje się rozdział środka ogrzewającego i wytrzymałość na ciśnienie grzejnika. Przez kołnierze poszczególnych żeber, połączo-

nych w jedną całość, przechodzi wspólne usztywnienie np. rura, wiązka rur, pręt profilowy, wzdłuż wygięte paski blaszane i tym podobne usztywnienia, które, opierając się o wewnętrzne ściany części połączonych żeber, nie przeszkadzają obiegowi materiału ogrzewającego.

Blachy grzejnika zostają tak wytłaczane, że w równomiernych odstępach powstają kanały z mostkami łączącymi i z zagłębieniami, które przez połączenie dwóch takich blach tworzą żebro drabinkowe, rozkładają materiał ogrzewający w pasma o małym przekroju i powodują przez to intensywne wyzyskanie tegoż, przy równomiernym górnym i dolnym rozdziale i nadają grzejnikowi wytrzymałość na ciśnienie.

Załączony rysunek przedstawia schematycznie kilka przykładów wykonania wynalazku, mianowicie fig. 1 pokazuje jedno żebro grzejnika z przechodzącym usztywnieniem, fig. 2—przekrój wzdłuż linii $a-b$ na fig. 1; fig. 3 — przekrój wzdłuż linii $c-d$ na fig. 1 a fig. 4 — narożne żebro grzejnika z nieprzechodzącym usztywnieniem.

Pojedyncze blachy grzejnika zostają w ten sposób wytłoczone z cienkiej około 1 mm grubej blachy, że powstają w równomiernych odstępach półrurowe kanały 1 z mostkami łączącymi 2 i zagłębieniami 3. Przy połączeniu dwóch takich blach w jedno ogniwo utworzą kanały 1 żebro drabinkowe, podczas gdy mostki łączące 2 zostają spawane odpowiednimi maszynami. Materiał ogrzewający zostaje tymi kanałami rozdzielony w pasma o małym przekroju, przez co uzyskuje się intensywne wyzyskanie tegoż przy równomiernym górnym i dolnym rozdziale. Równocześnie zagłębienia 3 tworzą usztywnienia dla górnej i dolnej części blach grzejnika.

Połączenie pojedynczych żebrowych grzejnika uzyskuje się przez kołnierze gwintowe 4 z gwintem wewnętrznym 5.

W ten sposób wykonany kształt rury w połączeniu z wytłoczonym zagłębieniem 3 uzyskuje dostateczną wytrzymałość, która pozwala na stosowanie grzejników ze słabej blachy, także dla materiałów ogrzewających, posiadających wyższe ciśnienie robocze.

Przez kołnierze, łączące poszczególne żebra w jedną całość, może przechodzić wspólne usztywnienie. To usztywnienie może być utworzone przez rurę profilową 8, wiązkę rur, pręty profilowe, wzdłuż wygięte paski blaszane 9 lub tym podobne połączenia. Usztywnienie to opiera się o

wewnętrzne ściany, części połączonych pojedynczych żebrowych, nie przeszkadzając obiegowi materiału ogrzewającego. Jeżeli jako usztywnienie są zastosowane rury 8, wiązka rur, lub tym podobne urządzenia, mogą one być połączone z napełnieniem grzejnika, albo od tego oddzielone, przyczem w pierwszym wypadku to usztywnienie tworzy równocześnie ciało ogrzewające dla ogrzania napełnienia grzejnika i oddziela od siebie oba środki ogrzewające.

Takie grzejniki mogą być wykonane z blach o grubości 1 mm i niżej i zastosowane przy najwyższym roboczym ciśnieniu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Grzejnik z cienkiej blachy, znamienny tem, że w częściach głowicowych żebra grzejnika są zastosowane naokoło kołnierzy łączących (otworów grzejnika) wytłoczone wgłębienia, a w żebrowych grzejnika wytłoczone kanały, przez co uzyskuje się rozdział środka ogrzewającego i wytrzymałość na ciśnienie grzejnika.

2. Grzejnik według zastrz. 1, znamienny tem, że przez kołnierze, łączące wszystkie żebra w jeden grzejnik, przechodzi wspólne usztywnienie, opierające się o wewnętrzne ściany części łączących żebrowych, przyczem nie przeszkadza ono obiegowi środka ogrzewającego.

3. Grzejnik według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że rura lub wiązka rur, służąca jako usztywnienie, tworzy równocześnie ciało ogrzewające dla ogrzania napełnienia grzejnika i dzieli od siebie oba środki ogrzewające.

Alois Fuchs.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

