

20 lutego 1928 r.



F28 f 1/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 6660.

Kl. 36 c 9.

Mannesmannröhren-Werke
(Düsseldorf, Niemcy).

Radjator.

Zgłoszono 1 maja 1926 r.
Udzielono 28 grudnia 1926 r.
Pierwszeństwo: 30 lipca 1925 r. (Niemcy).

Próbowano już wyrabiać radjatory z blachy lub z rur z żelaza kutego.

Radjatory rurowe spawane z rurowymi nasadami piast łączących nie są trwałe, bo szew spojenia nie wytrzymuje stałych odkształceń części radjatora.

Człony radjatorów, wykonane z blach łączonych na krawędziach i spawane potem z piastą łączącą mają tę wadę, że w piastcie prześwit radjatora jest zmniejszony.

Jeżeli natomiast człony radjatora są wstawione w szczeliny piasty łączącej i połączone z nią zapomocą spawania wewnętrznego, to wykonanie takiego szwu wewnętrznego jest trudne i niepewne, bo powierzchnia przylegania jest mała.

Radjatory według wynalazku niniejszego nie posiadają wymienionych wad, gdyż pia-

sta ich zaopatrzona jest w wewnętrzne wydrążenie, którego szerokość jest równa zewnętrznej szerokości pionowego członu radjatora, a boczne obrzeża stykają się z rurowymi członami wzdłuż dużej powierzchni, poza tem piasta dostosowana jest do grubości członów, spawanych z nią do zewnątrz.

Ze względu na szeroką powierzchnię przylegania połączenie piasty z członami radjatora jest bardzo pewne, wskutek czego wytrzymałość radjatora jest wielka. Dopasowywanie podług grubości części łączonych czyni połączenie jeszcze trwalszem i zapobiega powstawaniu wewnętrznych naprężeń w materiale wskutek nierównomiernego ogrzania.

Na rysunku przedstawiono jako przy-

kład wykonania radiator, zrobiony według wynalazku niniejszego.

Fig. 1 przedstawia człon radiatora, widziany od końca; fig. 2—człon radiatora widziany z przodu; fig. 3 — przedstawia przekrój wzdłuż linii $A-B$ na fig. 1; fig. 4 —przekrój wzdłuż linii $C-D$, a fig. 5 — przekrój wzdłuż linii $E-F$ na fig. 1.

Rury grzejne b tłoczone są z blachy i na szwie spawane, albo są to cienkościenne rury bez szwu.

Pochwy łączące a zaopatrzone są w boczne szczeliny c , które w widoku zgóry mają kształt owalny (fig. 3), a na końcach są zgrubione i zaopatrzone w wewnętrzne uzwojenia śrubowe d . Przejście f od gwintowanej części do części rurowej k jest wklęsłe tak, że pomiędzy szczelinami c i częściami uzwojonemi pozostaje obrzeże h mające w przybliżeniu taką samą grubość jak rura b . Obrzeże to spaja się z rurą b wsuniętą w szczelinę d . Ponieważ rury b wstawia się w pochwę aż do uzwojenia d (fig. 5), więc uszczelnienie jest bardzo dobre. Zamiast spawania można też zastosować lutowanie. Do uszczelniania poszczególnych członów radiatora względem siebie służą powierzchnie uszczelniające g . Boczne szwy blasznych rur oznaczono przez

l , a szwy górnych końców rur przez l_1 . Szwy l_1 na końcach rur są w miejscu dolnego połączenia tak pochylone, że skroplona woda może swobodnie odpływać.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Radjator, którego członów rurowe zrobione są z blachy lub z żelaza kutego i wstawione są w szczeliny piasty łączącej i połączone z nią zapomocą spawania, znamieny tem, że piasta posiada wewnętrzne wyżłobienie (k) o przekroju równym zewnętrznemu przekrojowi pionowych członów i zaopatrzone w boczne obrzeża, które utrzymują wstawione członów na szerokiej powierzchni, przyczem piasta w pobliżu zewnątrz leżącego miejsca spawania dostosowana jest do grubości łączonych z nią członów zapomocą przejścia (f).

2. Radjator według zastrz. 1, znamieny tem, że szwy na końcach członów rurowych są przy dolnem połączeniu w ten sposób nachylone, że skroplona woda może swobodnie odpływać.

Mannesmannröhren-Werke.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

