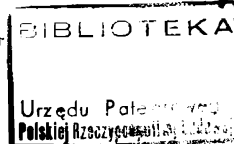


30 sierpnia 1926 r.

2

B 21d, 15/03

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 3710.

Wacław Kossowski
(Warszawa, Polska).

Kl. 7 b 15.

76 23/10

Sposób wyrobu rur falistych.

Zgłoszono 12 lipca 1924 r.

Udzielono 15 grudnia 1925 r.

Wyrób rur falistych z blisko obok siebie leżącymi falami opatentowany został w swoim czasie, podług patentu niemieckiego Nr 239643 z dn. 6. IX. 1911 r. Sposób ten polegał na tem, że ostatnia wytłoczona fala chroniona była przed wpływem tuż obok działających płomieni zapomocą chłodzenia lub pierścienia izolacyjnego, lub też obydwoma temi środkami naraz.

Ujemną stroną tych środków jest to, że chłodzenie wodą wywołuje utwardzenie materiału rury na wierzchołku każdej wytworzonej fali, z drugiej strony chłodzenie to działając w bezpośredniej bliskości nowonagrzanego miejsca na rurze, znacznie opóźnia proces grzania. Pierścień izolacyjny, ściśle obejmujący rurę w danem miejscu, musi być po każdorazowym wytworzeniu nowej fali przenoszony na nowe

właściwe miejsce, co wskutek wysokiej temperatury, oraz obrotowego ruchu rury, praktycznie trudne jest do wykonania i związane z niebezpieczeństwem dla robotnika. Pierścień ten musiał być ze względów praktycznych zaniechany.

Jak to wielokrotnie potwierdzała praktyka, czas potrzebny do rozgrzania rury dla nowej fali w zupełności dostateczny jest dla wystygnięcia poprzednio zrobionej fali do koloru czerwonego, ale tylko i jedynie w tym wypadku, jeżeli fala ta podczas stygnięcia niema dalszego dopływu ciepła. Powyżej wspomniany sposób miał właśnie na celu skasowanie wpływu obok znajdującego się pieca; praktyka jednak wykazała, że studzenie tej fali wodą wpływało jednocześnie bardzo poważnie na proces grzania, opóźniając je i powodując w ten sposób

większe spożycie gazu grzeijnego. Z innej strony najmniejsza przeszkoda w rurce, doprowadzającej wodę, przerywała działanie chłodzenia i powodowała zepsucie się rury, o ile robotnik natychmiast nie zauważył tej przerwy w chłodzeniu.

Wszystkie te braki powyższego sposobu usunięte zostają przez niniejszy wynalazek, który daje zupełnie pewny sposób wyrobu rur falistych, niezależny od uwagi robotnika, i znacznie ekonomiczniejszy pod względem czasu i spożycia gazu. Chłodzenie wodą jak i pierścień izolacyjny są tu zbyteczne.

Wynalazek niniejszy polega na tem, że ostatnio wytłoczona fala, automatycznie przez przesunięcie pieca na nowe miejsce, oddzielona zostaje od pieca i tuż obok działających płomieni przez ściankę powietrzną, obiegającą we właściwym miejscu dokoła rury.

Konstrukcja przyrządu, odpowiadającego temu celowi, pokazana jest na dołączonym rysunku i wykonana w sposób następujący: Ponieważ płomień palników 2 uderzają o rurę 1 pionowo do jej powierzchni *a* i rozszczepiając się pełzną w boki, dochodząc do ostatnio wytłoczonej żarzącej się jeszcze fali *b* i podtrzymują jej temperaturę, przez to najważniejszym zadaniem jest stworzenie takiego rozdziału pomiędzy miejscem nowoogrzewaniem *a* i ostatnio wytłoczoną falą *b*, aby odciąć wszelki dopływ ciepła do tejże fali *b* i zawrócić je zpowrotem do pieca 3, w którym właśnie jest ono potrzebne. Nie można tego osiągnąć przez zupełne zamknięcie pieca 3 od strony fali *b*, gdyż piec ten musi przesuwac się wzdłuż rury, ponad falami, jak również i z innych względów praktycznych jest to niemożliwe; jedynym sposobem najprostszym jest utworzenie prądu powietrza, które wypadając z wąskiej szczeliny 5 w krawędzi 4 pieca 3, stwarza cienką, około 0,5 mm grubości ściankę, niewidoczną, ale nie do przebycia

dla płomieni, które, uderzywszy o powierzchnię rury, tracą znaczną część swej energii kinetycznej, a napotykając na swej drodze świeży strumień powietrza, zdążającego z tego samego źródła, i który jest o wiele krótszy i przeto intensywniejszy, odbijają się od niego i wracają do pieca. Nadto cała krawędź pieca od strony fali *b* jest utworzona w kształcie komory 4, przez którą obiega dokoła powietrze, ochładzając ją stale, wobec czego choć inne części pieca 3 są zazwyczaj podczas roboty silnie nagrzane, strona jego zwrócona do fali *b* raczej absorbuje ciepło od tejże fali. Jakkolwiek powietrze, wypadające ze szczeliny 5 po przejściu przez komorę 4, znacznie się zagrzewa, to jednak temperatura jego nie jest tak wysoka, aby oddawać część swego ciepła stygnącej fali *b*. W ten sposób fala *b* stygnie samoistnie, cała zaś energia ognia skoncentrowana zostaje na nagrzewanie miejsce *a*. Ponieważ powietrze dopływa do komory rozdzielczej 4 przez rurki 6 z tegoż źródła, z którego są zasilane palniki 2, przeto działanie stałe powietrznej ścianki jest absolutnie pewne, jako organicznie związane z grzaniem; jeśliby dopływ powietrza osłabł lub zupełnie ustał, osłabnie równocześnie lub ustanie działanie palników, robotnik zaś rury nigdy nie zepsuje. Okazuje się, że przy tym sposobie fabrykacja rur falistych odbywa się znacznie szybciej, a gazu zużywa się o połowę mniej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu rur falistych zapomocą pierścieniowego grzania rury i ściskania jej wzdłuż osi, znamienny tem, że pomiędzy ostatnio wytłoczoną falą a nowoogrzewaniem miejscem wytwarza się rozdział w postaci stałej, absolutnie pewnej ścianki powietrznej.

Wacław Kossowski.

Zastępca: Cz. Raczynski,
rzecznik patentowy.

