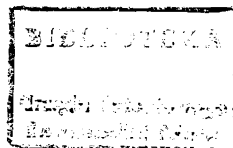


Warszawa, dnia 30 czerwca 1953 r



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35269

Kl. 4 g, 55

Główny Instytut Metalurgii *)
(Gliwice, Polska)

MKP F23d, 13/34

Palnik do powierzchniowego utwardzania przedmiotów stalowych i żeliwnych

Udzielono patentu z mocą od dnia 11 marca 1952 r.

Znane jest powierzchniowe utwardzanie przedmiotów stalowych przez szybkie nagrzewanie do odpowiednio wysokiej temperatury jedynie ich powierzchni i następne szybkie chłodzenie tych powierzchni. Do nagrzewania powierzchni służą palniki, dające silny płomień, np. palniki acetylenowo-tlenowe. Znane palniki, służące do tego celu, podobnie jak palniki do spawania, bywają zarówno równociśnieniowe, jak i wtryskowe. Do tych ostatnich tylko jeden z gazów jest doprowadzany pod ciśnieniem, wywołując zasysanie drugiego gazu. Płomień tych palników posiada znaczną szerokość, przy czym jego kształt jest dostosowany do określonego zadania. I tak np. do ogrzania powierzchni obracającego się profilowego krążka potrzebny jest inny kształt płomienia niż do ogrzania płaskiej powierzchni. Znane palniki do ogrzewania powierzchniowego

roóżnią się od palników do spawania tym, że są zakończone końcówką do rozprowadzania mieszaniny gazów, zaopatrzoną bądź w szereg otworów, rozmieszczonych wzdłuż linii prostej, bądź w szczelinę. Od szerokości szczeliny, która może nie być równomierna na całej długości lub od średnicy otworów i ich rozstawienia zależy kształt otrzymanego płomienia. Dlatego kształt płomienia jest związany z danym palnikiem, a co najmniej z daną końcówką, która może być wymieniana. Nieznaczna zmiana kształtu płomienia, choćby dla celów doświadczalnych, wymaga poważnych przeróbek, takich jak rozwiercania otworów lub poszerzanie szczeliny itp.

Przedmiotem wynalazku jest palnik, służący do powierzchniowego nagrzewania przedmiotów w celu utwardzania ich powierzchni, umożliwiając łatwe nastawianie kształtu płomienia. Osiąga się to w palniku według wynalazku dzięki wymienności dysz, wkręconych do końcówki rozprowadzającej. Przez zastosowanie

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcą jest inż. Kazimierz Pogórecki w Gliwicach.

dysz o różnej długości można nadać spłaszczonemu płomieniowi dowolny kształt, a ponadto przez zastosowanie dysz o różnej średnicy można płomień ten w dowolnym miejscu uczynić grubszym i bardziej wydajnym. Palnik według wynalazku posiada duży asortyment dysz o różnej długości i różnych średnicach, przy czym są one zaopatrzone w jednakowy gwint i jednakowy uchwyt do klucza.

Okazało się rzeczą korzystną zaopatrzenie końcówki rozprowadzającej palnika według wynalazku w rurkę z końcówką na wąż gumowy, służący do łączenia palnika z dowolnym wskaźnikiem ciśnienia, np. rurką w kształcie litery U, wypełnioną cieczą. Kontrolowanie w czasie pracy ciśnienia, panującego w tej końcówce i decydującego o szybkości wypływu mieszaniny gazów przez dyszę, ułatwia nastawianie płomienia trwałego, tj. nie wykazującego skłonności do przeskakiwania w głąb ani urywania się, jak również osiągnięcie płomienia możliwie najbardziej wydajnego, tj. posiadającego optymalny skład mieszanki. Ponad to kontrolowanie ciśnienia w końcówce umożliwia ścisłą odtwarzalność przy pracy seryjnej.

Na rysunku uwidoczniono schematycznie tytułem przykładu palnik według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia tenże palnik w widoku z boku, a fig. 2 końcówkę palnika w widoku z przodu. Część 1 palnika wraz z zaworkami

do regulacji dopływu gazów i uchwytem, nie uwidocznionym na rysunku, służąca zarazem do wytwarzania mieszaniny gazów, nie różni się w zasadzie od tej samej części zwykłego palnika do spawania. Kończówka 2 służy do rozprowadzania mieszanki gazowej między dysze 3. Dysze te są wkręcane na gwint do czołowej ściany tej końcówki i posiadają nacięcia do uchwytywania ich kluczem. Kończówka jest zaopatrzona w rurkę 4 z końcówką do zakładania węża gumowego o małej średnicy, łączącego palnik z dowolnym wskaźnikiem ciśnienia, np. rurką w kształcie litery U, wypełnioną cieczą.

Zastrzeżenia patentowe

1. Palnik do powierzchniowego utwardzania przedmiotów stalowych i żeliwnych, zaopatrzony w narządy do regulowania dopływu gazów i ich mieszania oraz w końcówkę z odpowiednimi wylotami, znamieny tym, że posiada wymienne dysze (3) różnej długości i średnicy, wkręcane do czołowej ścianki końcówki (2), służącej do rozprowadzania mieszanki gazowej między wyloty.
2. Palnik według zastrz. 1, znamieny tym, że końcówka (2) jest zaopatrzona w rurkę (4) na wąż gumowy, łączący tę końcówkę ze wskaźnikiem ciśnienia gazów.

Główny Instytut Metalurgii

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

