



Warszawa, dnia 20 marca 1952 r.

F23 d 23/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 34686

Kl. 24 c, 10

Główny Instytut Mechaniki
(Warszawa, Polska)

Palnik zasilany gazem wielkopiecowym

Udzielono z mocą od dnia 8 kwietnia 1950 r.

W hutach do ogrzewania urządzeń pomocniczych używa się dotychczas często gazu z pieców koksowych. Gazem takim trzeba gospodarować oszczędnie i niedopuszczalne jest stosowanie go do celów podrzędnych. Zaczęto wobec tego posługiwać się do wspomnianych celów mniej wartościowym gazem wielkopiecowym. Okazało się jednak, że używane dotychczas palniki na gaz wielkopiecowy wykazują duże niedomagania. Wskutek bowiem częstych wahań ciśnienia w przewodach sieci gazowej płomień niejednokrotnie gaśnie, co sprawia, że gaz nie spalony ulatnia się z palników i powoduje poważne wydatki. Przeto palniki wymagają szczególnie troskliwego doglądu, co połączone jest ze znaczną stratą czasu. Poza tym temperatura zapłonu takiego gazu (punkt zapłonu płomienia) jest przeważnie tak wysoka, że po krótkim czasie gorący płomień niszczy głowicę palnika, co powoduje powstawanie dotkliwych strat materiałowych.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest palnik zasilany gazem wielkopiecowym, usuwający wymienione niedomagania. Palnik taki według wynalazku przedstawiono na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia widok boczny palnika, a fig. 2 — przekrój podłużny palnika wzdłuż linii A-B na fig. 1.

Palnik ten posiada dyszę wylotową 1 do doprowadzania gazu wielkopiecowego do odpowiedniego zbiorniczka 2, w którym następuje mieszanie się gazu z zasysanym powietrzem. Utworzoną mieszaninę powietrza i gazu doprowadza się następnie przez dyszę mieszkawą 3 o podwójnym stożku do poszczególnych wylotów 5 palnika. Wyloty 5 palnika są zaopatrzone w siatki 6, 7, z których górna siatka 7 jest wypukła do wewnątrz.

Palnik według wynalazku ma duże zalety, np. nawet przy największych wahanach ciśnienia do-

prowadzanego gazu wielkopieczowego płomień jest stale utrzymywany, to znaczy że płomień nie urywa się, ani nie cofa, ani też nie gaśnie. Dalszą zaletę palnika stanowi to, że punkty zapłonu poszczególnych płomyków wylotów 5 palnika ponad siatką wylotową 7 są w takiej mierze oddalone od tej siatki 7, że siatka ta nie podlega nadmiernemu działaniu płomienia. Poza tym wylatującą mieszaninę powietrza i gazu można zapalić iskrą zwykłej zapalnicy, podczas gdy zapalanie znanych podobnych palników gazowych następuje przez użycie płomienia.

Zastrzeżenie patentowe

Palnik zasilany gazem wielkopieczowym, znamienny tym, że posiada dyszę wylotową (1) do doprowadzania gazu wielkopieczowego do zbiorniczka (2), w którym następuje mieszanie się go z zasysanym powietrzem, i dyszę (3) o podwójnym stożku do doprowadzania mieszanki do poszczególnych wylotów (5) palnika, przy czym wyloty (5) są zaopatrzone w siatki (6, 7), z których siatka (7) posiada kształt wypukły do wewnątrz wylotu (5).

Główny Instytut Mechaniki

