



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62002

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 21.XII.1967 (P 124 227)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 10.XII.1970

~~F276~~ 31a¹, 3/22
Kl. 18 b, 5/22

F276 3/22
MKP C-21 c, 5/04

UKD 869 03.214.62

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: Adam Niedzielski, Antoni Borowski

Właściciel patentu: Huta Warszawa, Warszawa (Polska)

Układ sterujący urządzeniem rozrządczym wprowadzającym tlen do pieca martenowskiego

1

Przedmiotem wynalazku jest układ sterujący urządzeniem rozrządczym wprowadzającym tlen do pieca martenowskiego. Dotychczas stosowane układy sterujące urządzeniami rozrządczymi wprowadzającymi tlen do pieców martenowskich nie pozwalały na automatyczne blokowanie ich pracy w przypadku zaniku bodźców sterujących. Dobudowane elementy zabezpieczające nie dawały gwarancji wyłączenia urządzeń przy stanie zagrożenia awaryjnego jak również nie posiadały one systemu optycznej kontroli ich pracy.

Układ sterujący według wynalazku całkowicie eliminuje te ujemne zjawiska dzięki połączeniu trzech zaworów, z których dwa kierują przepływem tlenu a trzeci stanowi element regulujący ilość jego przepływu oraz w przypadku zaniku programu sterującego lub w przypadku zaniku impulsu roboczego siłowników, automatycznie odcina dopływ tlenu do komory roboczej pieca.

Układ sterujący urządzeniem rozrządczym wprowadzającym tlen do pieca martenowskiego jest pokazany na schemacie, według którego sprężony tlen doprowadzony z kolektora 5 do regulującego zaworu odcinającego 1 przechodzi do jednego z dwóch zaworów 2 wprowadzających tlen do pieca. Zawory uruchamiane są za pomocą pneumatycz-

2

nych siłowników 3, które otrzymują impulsy z układu sterującego pracą pieca 8 za pośrednictwem elektrozaworów 4. Czynnikiem napędzającym siłowniki 3 jest sprężone powietrze wprowadzone z kolektora 6 do odpowiedniej przestrzeni cylindra za pośrednictwem elektrozaworów. Układ elektrozaworów posiada zabudowane lampki kontrolne 7 sygnalizujące otwarcie zaworów 1 i 2.

Zastrzeżenie patentowe

1. Układ sterujący urządzeniem rozrządczym wprowadzającym tlen do pieca martenowskiego, **znamienny tym**, że posiada trzy połączone zawory (1 i 2), które uruchamiane są za pomocą pneumatycznych siłowników (3) otrzymujących impulsy z układu sterującego pracą pieca (8) za pośrednictwem elektrozaworów (4), przy czym dwa zawory (2) kierują przepływem tlenu do pieca a jeden zawór (1) stanowi element regulujący ilość przepływu tlenu oraz w przypadku zaniku programu sterującego lub w przypadku zaniku impulsu roboczego siłowników (3), automatycznie odcina dopływ tlenu do komory roboczej pieca (8), przy czym elektrozawory (4) posiadają zainstalowane lampki kontrolne (7) sygnalizujące otwarcie zaworów (1 i 2).

