



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.01.76 (P. 186595)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.77

Opis patentowy opublikowano: 10.04.1980

Int. Cl.²

C25C 3/22

C22B 21/00

Twórcy wynalazku: Zdzisław Lazar, Jerzy Bartecki, Stanisław Filas,
Stanisław Jakubowski, Leszek Namysł, Henryk
Przybylski

Uprawniony z patentu: Huta Aluminium „Konin”, Konin (Polska)

Palnik odciągowy gazów anodowych elektrolizera aluminiowego

1

Przedmiotem wynalazku jest palnik odciągowy gazów anodowych elektrolizera aluminiowego.

Znany jest palnik odciągowy gazów anodowych składający się z króćca wylotowego i komory spalania wykonanej w postaci kaptura o kształcie stożka ściętego zakończonego od strony mniejszej średnicy rurą połączoną z kolektorem odciągu gazów, zaś od strony większej średnicy — rurą nasadzoną na króciec wylotowy. Pomiędzy króćcem wylotowym i rurą o większej średnicy znajduje się szczelina wlotowa powietrzna. Szczelina ta ma stały przekrój niezależny od położenia anody względem katody elektrolizera i nie posiada możliwości regulacji ilości powietrza dopływającego do palących się gazów. W rezultacie powoduje to niedostateczne spalanie się związków palnych zawartych w gazach anodowych.

Inny znany palnik odciągowy gazów anodowych składa się z dwóch rur o różnych średnicach, przy czym rura o mniejszej średnicy jest połączona na sztywno z anodą elektrolizera i wchodzi w rurę o większej średnicy połączoną z kolektorem odciągu gazów. Rura o mniejszej średnicy w dolnej części posiada przewężenie z otworami o regulowanym przekroju służącymi do wpływu powietrza do komory spalania gazów. Zasadniczą wadą wyżej opisanych palników jest to, że przy ruchach poziomych anody, występujących podczas obróbki technologicznej elektrolize-

2

ra, następują zwarcia elektryczne anody z rurami odciągowymi gazów oraz uszkodzenia mechaniczne tych palników.

Istotą wynalazku jest zastosowanie komory spalania palnika zawieszanej luźno nad króćcem wylotowym gazów spod płaszcza anody na wsporniku przymocowanym do anody elektrolizera.

Komora spalania ma postać rury z wystającymi powyżej jej środka ciężkości kołkami służącymi do zawieszenia tej komory na wspornikach. W górnej części komory osadzony jest pierścień izolacyjny i nałożona luźno pokrywa z otworem w środku, którego krawędzie są zaokrąglone. Przez otwór w pokrywie przeprowadzona jest rura połączona z kolektorem odciągu gazów. W dolnej części komory wykonane są otwory o regulowanym przekroju. Luźne zawieszenie komory spalania palnika i zastosowanie izolacji elektrycznej pomiędzy komorą spalania i rurą odciągu gazów eliminuje mechaniczne uszkodzenia palnika podczas poziomych ruchów anody oraz zwarcia elektryczne anody z rurą odciągu gazów.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku w widoku z boku z częściowym przekrojem.

Komora spalania 1 palnika zawieszona jest luźno nad króćcem wylotowym 2 na wspornikach 3 przy pomocy wystających powyżej środka cięż-

3

kości komory 1 kołkach 4. W górnej części komora 1 posiada osadzony i wsparty na kołniczkach 5 pierścień izolacyjny 6 i luźną pokrywę 7 z otworem w środku. Krawędzie otworu są zaokrąglone. W otworze pokrywy 7 umieszczona jest rura 8 odciągu gazów. Na obwodzie komory spalania 1 umieszczony jest obrotowo pierścień 9 z otworami. Przez obrót pierścienia 9 reguluje się przekrój otworów wlotowych powietrza do komory spalania 1.

4

Zastrzeżenie patentowe

Palnik odciągowy gazów anodowych elektrolizera aluminiowego z komorą spalania połączoną rurą z kolektorem odciągu gazów, z regulowanym dopływem powietrza, **znamienny tym**, że komora spalania (1) zawieszona jest luźno na wsporniku (3), przy czym w górnej części posiada pierścień izolacyjny (6) oraz nałożoną luźno pokrywę (7) z otworem w środku, którego krawędzie są zaokrąglone.

