

URZĄD PATENTOWY



C21c 5/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 759.

186 5/
Kl. 18 b 13.

Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft,
Abteilung Dortmunder Union i Adelf Klinkenberg,
Dortmund (Niemcy).

Sposób zastosowania do wywracalnych pieców martinowskich mieszaniny gazów o małej i wysokiej wartości.

Zgłoszono: 23 czerwca 1920 r.

Udzielono: 6 października 1924 r.

Pierwszeństwo: 3 lipca 1918 r. (Niemcy).

Dla przygotowania w wywracalnych piecach martinowskich stali wysokogatunkowej, jak np. tyglowej, z tanich materiałów, podaje niniejszy wynalazek sposób następujący: Piec napełnia się surowcem i okruchami metalu i ogrzewa się mieszaniną małowartościowych i wysokowartościowych gazów, np. gazów z wielkich pieców i z koksu (co już stosowano dla ogrzewania pieców martinowskich), sposobem zwykłym utleniającym, przyczem zawartość pieca roztapia się aż do osiągnięcia żądanej w gotowym przedmiocie zawartości węgla. Potem przytłumia się gaz małowartościowy, a puszcza się sil-

niej gaz o wysokiej wartości. Ten wehłania w siebie przy wejściu do pieca zawartość tlenu z powietrza, doprowadzanego dla spalania tak, że w piecu osiąga się atmosferę beztlenową. Równocześnie podnosi się szybko temperatura i tworzy się żużel o nadzwyczajnie wysokiej zasadowości i zdolności reakcyjnej. Stosownie do doświadczenia odciąga ten żużel szybko siarkę i fosfor z ładunku, podczas gdy zawartość węgla pozostaje bez zmiany. Także dodatki Ni, Cr, Wo i t. p. przechodzą bez straty do ładunku. Odciągając stopniowo większą część żużla i dodając wapna wydala się ostatnie resztki

fosforu i siarki. Można tym sposobem, zamknąwszy dostęp powietrza, otrzymać produkt nadzwyczajnie czysty tak, jak w pie-

cach tyglowych, bez wysoko wartościowych dodatków, niezbędnych przy tych piecach.

Przykład:

Analiza ładunku	C	Mn	P	S	Analiza żużłu	CaO
po roztopieniu	1.7	0.5	0.12	0.08		43.2
Analiza przed zamknięciem gazów z wielk. pieca	1.35	0.42	0.07	0.06		52.1
Analiza po upł. $\frac{1}{2}$ godz. po zamknięciu gazów z wielk. pieca	1.35	0.42	0.021	0.030		62.76
Analiza gotowego produktu	1.34	0.41	0.015	0.021		63.01

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób zastosowania do wywracalnych pieców martinowskich mieszaniny gazów, składającej się z mało i wysokowartościowych gazów, tem znamienny, że ładunek roztapia się najprzód mieszaniną zwykle utleniającą, potem przytłumia się gaz mało wartościowy a puszcza silniej wysokowar-

tościowy gaz, przez co wytwarza się w atmosferze możliwie ubogiej w tlen i przy wysokiej temperaturze żużel o tak wysokiej zasadowości i zdolności reakcyjnej, że fosfor i siarka z ładunku przechodzą do żużla i wydalają się wraz z nim bez zmniejszenia się zawartości węgla i bez przejścia dodatków *Cr, Ni, Wo* i t. d. do żużla.

Deutsch - Luxemburgische Bergwerks- und Hütten-Aktiengesellschaft, Abteilung Dortmund Union i Adolf Klinkenberg.

Zastępca: M. Krýzan,
rzecznik patentowy.