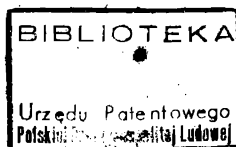


24 stycznia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



C21c 5/28

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

N^o 812.

Kl. 18 b 5/

**Usines Métallurgiques de la Basse-Loire,
Paryż (Francja).**

Udoskonalenia przy fabrykacji stali w konwertorach Thomasa.

Patent dodatkowy do patentu N^o 810.

Zgłoszono: 13 czerwca 1921 r.

Udzielono: 16 października 1924 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 16 października 1939 r.

Patent główny zastrzega sposób polegający na wprowadzeniu do przetwarzacza przed stopieniem kąpieli płynnej, silnie utlenionej, zawierającej jednocześnie pewną ilość wapna, albo poprostu wszystko wapno, potrzebne do końcowego procesu, które po wprowadzeniu do przetwarzacza stopu żelaznego niezwłocznie utleni krzemionkę.

W patencie głównym ten sposób był wskazany dla otrzymania w praktyce w konwertorze Thomasa stali, wychodząc ze stopu żelaznego.

Przedstawione uzupełnienie dotyczy zastosowania sposobu, stanowiącego przedmiot głównego patentu, celem otrzymania w rurach konwertora Thomasa stali twardej i półtwardej, z wysoką zawartością wę-

gla i w zupełności pozbawionej fosforu, bez dodawania do metalu szpiglu, topnika lub jakiegokolwiek innego środka zwęglającego.

Można skonstatować z samego początku drugiej fazy, czynności wykonywanej według sposobu, będącego przedmiotem patentu głównego, że surówka nowo nałożona, znajdując się w obecności szlaki wapnistej, bardzo bogatej w tlenek żelaza, odfosfarza się bardzo prędko. Odfosforzenie to można skutecznie przed zupełnym utlenieniem się węgla w ten sposób, że regulując starannie stosunki surówki dodawanej w każdej fazie, można otrzymać łatwo stale, których analizy wykazują aż do 0.50 i 0.60% węgla w zawartości 0.05% fosforu.

Zauważono w praktyce, że przy ładun-

kach surowki przekraczających w całości swej 70% ładunku normalnego po zwykłym procesie, obecność wiatru nie przekraczała ciśnienia osiągniętego dla zwykłych operacyj, a to wskutek bardzo wielkiej płynności kąpieli, otrzymanej w drugiej fazie czynności. Z drugiej strony ponieważ wytryski zostały zupełnie usunięte, nie przeszkadza, aby retorta była napełniona do maximum; daje się w ten sposób powiększyć praktyczną wydajność niektórych aparatów do przynajmniej 70%; cyfra ta zresztą zmienia się zależnie od kształtu retort.

Wynika stąd korzyść ekonomiczna, bardzo ważna dla fabrykacji stali twardych i półtwardych, o wysokiej zawartości węgla i zupełnie odfosforzonych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Udoskonalenia przy fabrykacji stali w konwertorze Thomasa, według patentu głównego, do ekonomicznego wykonywania fabrykacji stali twardych i półtwardych, o wysokiej zawartości węgla i pozbawionych fosforu, tem znamienne, że fabrykacja stali odbywa się bez dodatku nawęglaczy takich jak surowka (szpigiel), węgiel i t. d., przy czem sam dodatek odtleniający zachowuje swoje znaczenie dodatku, stosowanego normalnie dla stali nadzwyczaj miękkich.

2. Udoskonalenia przy sposobie konwersji, według zastrzeżenia 1, tem znamienne, że retorta konwertora może być napełniona do maximum, a wytryski są zupełnie usunięte.

Usines Métallurgiques de la Basse-Loire.

Zastępca: I. Myszczynski,
rzecznik patentowy.