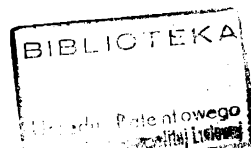


4 lipca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



C216, 9112

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1631.

Max Paschke i Eduard Schiegries
(Duisburg—Meiderich, Niemcy).

~~Kl. 18 a 5.~~

18a, 9/12

Armatura dla pieców metalurgicznych.

Zgłoszono 17 marca 1922 r.

Udzielono 19 lutego 1925 r.

Pierwszeństwo: 21 kwietnia 1921 r. (Niemcy)

Armatura pieców metalurgicznych oraz przyrządy i urządzenia pomocnicze, wyrabiane dotychczas głównie z miedzi i bronzu, według wynalazku mogą być wykonywane z glinu i jego stopów. W ten sposób otrzymuje się w porównaniu z miedzią lub bronzem następujące korzyści:

1. Utlenienie górnej warstwy glinu lub jego stopów. Utlenienie to pojawia się samoczynnie w armaturze, która jest narażona na działanie utleniające, jak np. w wielkim piecu. Po za tem utlenienie to musi być wywołane i sztucznie np. zapomocą działania rozcieńzonego kwasu azotowego, albo też działania strumienia powietrza przy podwyższonej temperaturze. Ta utleniona warstwa posiada znaczną odporność przeciw działaniu wysokich temperatur i wpływów chemicznych.

2. Wskutek małego ciężaru właściwego, w przeciwieństwie do miedzi lub bronzu, cena armatury jest mniej więcej o $\frac{2}{3}$ niższą.

3. Nadzwyczajna łatwość w używaniu armatury.

Szczególnie, ze względu na punkt 1 i wymienioną tam własność, wynalazek niniejszy da się zastosować w metalurgii wszędzie tam, gdzie armatura jest narażona na działanie wysokich temperatur, a więc szczególnie przy wielkich piecach i ich urządzeniach pomocniczych, jak np. przy dyszach, skrzynkach ochronnych dla form, form dla żużła, skrzynkach ochronnych dla tychże form, przy płytach chłodzących, belkach chłodzących, skrzyniach chłodzących, zasuwach powietrza i t. d.

W celu zwiększenia odporności przeciw

działaniu wysokiej temperatury, powierzchnia armatury — o ile jest ona zwrócona ku ogniewi — może być osłoniętą zapomocą pokrycia jakąś plastyczną masą, składającą się głównie z glinki. Powierzchnie zetknięcia glinki i glinu, w czasie pracy spajają się ze sobą, jak wykazały próby, tak silnie, że ujemne wpływy chemiczne, temperatury i mechaniczne są prawie wykluczone.

Próby wykazały również, że trwałość armatury przy działaniach wysokich temperatur, mechanicznych, a zwłaszcza chemicznych, wzrasta wraz z gęstością materiału użytego dla wyrobu armatury. Ze względu na gęstość i cenę dla wyrobu armatury, najbardziej korzystnem jest zastosowanie stopu, zawierającego około 8%

miedzi i 92% glinu. Oczywiście gęstość da się uzyskać także i w innych stopach, które są jednak droższe, niż ten skład, który podano wyżej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Armatura dla pieców metalurgicznych oraz ich urządzenia pomocnicze, tem znamienne, że wyrobione są z glinu i jego stopów.

2. Armatura według zastrzeżenia 1, tem znamienna, że glin wzgl. jego stopy są na powierzchni sztucznie utlenione.

Max Paschke
Eduard Schiegries.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.