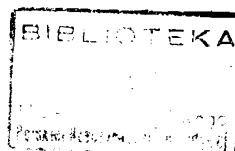


5 sierpnia 1929 r.

H05 b 3/14



2

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 10010.

Kl. 21 h 1.

Firma C. Conradty
(Norymberga, Niemcy).

Elektryczny pręt grzejnikowy (oporowy).

Zgłoszono 30 stycznia 1925 r.

Udzielono 13 lutego 1929 r.

Pierwszeństwo: 4 grudnia 1924 r. (Niemcy).

Wiadomo, że pręty grzejnikowe do pieców elektrycznych można wyrabiać w ten sposób, że do jakiegoś węgliku, np. krzemowego, dodaje się pewnego metalu, np. krzemu, i węgla bezpostaciowego, poczem przy pomocy znanych spoiw miesza się to wszystko na masę, którą się prasuje i wyżarza. W tym przypadku metal, np. krzem metaliczny, nie przejmuje roli przewodnika, lecz ma w połączeniu z dodanym węglem wytworzyć także węglik, np. węglik krzemowy, i w ten sposób pręt spoić, ma więc zastosowanie jako środek spiekający.

Wiadomo też, że niektóre związki żelaza miesza się z gliną ogniotrwałą, prasuje i wyżarza. Lecz takie związki żelaza mają bardzo niską temperaturę topności,

nieprzekraczającą nigdy 1200°, więc nie nadają się na pręty grzejnikowe.

Wynalazek niniejszy polega na tem, że się węglik krzemu odrzuca, stosuje się natomiast trudnotopliwe metale o temperaturze topności powyżej 1300°, jak np. osm, uran, ruten, rod, palad, tor, tantal, nikiel, chrom, cyrkon, wanad, kobalt, molibden i t. d., które miesza się z masami chemicznymi lub minerałami trudno lub wcale nietopliwymi, jak np. azbest, magnezyt, ziemia cyrkonowa, ziemia okrzemkowa. Te masy chemiczne mają służyć jako materiał oporowy, natomiast od ilości dodanego metalu zależy przewodnictwo pręta. Zaleca się przytem używać takich metali, które w stanie ogrzanym nie utleniają się wcale lub tylko z trudnością.

Pręty takie są znacznie łatwiejsze do wykonania i, nie niszczą tak części maszynowych, jak pręty z węgla krzemowego, który jest, jak wiadomo, jednym z najostrzejszych środków szlifierskich. Opór takiego pręta można zgóry oznaczyć rachunkowo, co niemożliwe jest dla prętów węglkowych. Trwałość ich jest znacznie większa niż prętów karborundowych.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektryczny pręt grzejnikowy (oporowy), znamienny tem, że metale o tempe-

raturze topliwości wyższej od 1300° miesza się jak zwykle zapomocą spoiwa z trudno lub wcale nietopliwymi materiałami, które nie są węglkami, następnie masę prasuje się i wyżarza.

2. Elektryczny pręt grzejnikowy (oporowy), według zastrz. 1, znamienny tem, że używa się metali, które przy nagrzaniu nie utleniają się wcale lub z trudnością.

Firma C. Conradty.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.