

20 grudnia 1928 r.



1105 b 5/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9271.

Kl. 21 h 18.

Hirsch, Kupfer- und Messingwerke Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Elektryczny piec indukcyjny z topniskiem kanałowym z ogniotrwałej masy.

Zgłoszono 22 kwietnia 1925 r.

Udzielono 30 sierpnia 1928 r.

Znane są elektryczne piece indukcyjne z topniskiem kanałowym, którego wyprawa jest wykonana ze specjalnego materiału ogniotrwałego. Piece takie stawiano od dołu w górę, a po wykończeniu szkieletu dla dolnej części ubijano jej wyprawę z masy ogniotrwałej łącznie ze ściankami kanału topniskowego, poczem budowano piec dalej w górę, ubijając stopniowo ogniotrwałą masę w jego wyższych częściach. Ten sposób budowy pieca jest o tyle niedogodny, że ubijanie jego wyprawy wewnątrz ustawionego już rusztowania jest trudne i zabiera wiele czasu. Przy naprawie wyprawy trzeba cały piec rozbierać i na nowo potem stawiać, nawet jeżeli uszkodzenie wyprawy było niewielkie.

Niniejszy wynalazek zaradza tej niedo-

godności w ten sposób, że część kanału topniskowego, przylegająca do górnej przestrzeni zbiorczej, wykonywa się zewnątrz pieca jako oddzielna część, którą można w stanie gotowym zmocować z górną częścią pieca.

Przykład wykonania pieca podług wynalazku przedstawiono na fig. 1 w przekroju pionowym; na fig. 2 przedstawiono również pionowy przekrój przez środek dolnej części tegoż pieca, obróconego o 90°.

Piec spoczywa na stosownie podpartej płycie *b*, na której ustawia się górną część pieca, składającą się z zewnętrznego płaszcza *c*; w płaszczu tym ubijają się, muruje lub w inny sposób wykonywa wewnętrzną wyprawę *d* pieca. Dolna część pieca

składa się w zasadzie z dwóch bocznych części lanych *e*, połączonych śrubami *f*, wzmocnionych stosownie zapomocą żeber lub tym podobnych części i przymocowanych do płyty *b* śrubami *g*. Wewnątrz dolnej części pieca znajduje się wyprawa *h*, tworząca koryto topniskowe *i*. W środku wyprawy znajduje się jak zwykle otwór, a w tym otworze jak i zewnątrz wyprawy mieszczą się rdzenie transformatora, służącego do ogrzewania pieca. Wokoło wyprawy, a szczególnie pod nią, znajduje się warstwa *k*, izolująca piec od utraty ciepła. Cała wyprawa *h* jest jednolita, lecz można ją rozdzielić wzdłuż linii *m* (fig. 2), co ułatwia dokładne wykonanie kanału *i*. Jeżeli wyprawa jest zrobiona z dwóch części, to łączy się je kitem, a oprócz tego ściąga się razem zapomocą tych samych śrub *f*, które łączą zewnętrzne płyty *e*. Płyty *e* posiadają stosowne, do wewnątrz skierowane nasady lub kryzy, na których opiera się masa izolacyjna *k*.

Jak widać, górna i dolna część pieca są od siebie całkowicie oddzielone. Przy ustawianiu pieca wyrabia się wyprawę dolnej części zewnątrz pieca, np. przez ubijanie jej w formie lub innym sposobem, a potem wkłada się ją gotową do dolnej oprawy i zaciska zapomocą śrub *f*. Ubijanie względnie murowanie górnej części pieca odbywa się zupełnie niezależnie. Jeżeli kanał topniskowy już się zniszczył i wyprawa *h* musi być odnowiona, to górnej części pieca nie potrzeba ruszać, bo wystarczy zluźnić części *e* i zmienić wyprawę.

Sposób wyrobu wyprawy zewnątrz pieca jest, jak wspomniano, dowolny, nie mu-

si ona być koniecznie ubijana i może się składać z więcej części niż z dwóch; dolną część pieca można również inaczej wykonać niż opisano. Zasadniczą cechą wynalazku jest tylko możliwość wymiany wyprawy przez odjęcie dolnej części pieca, niezależnej od jego części górnej, jakkolwiek opisany sposób zaciskania wyprawy pomiędzy dwiema płytami okazał się w praktyce najbardziej celowym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Elektryczny piec indukcyjny, służący do topienia i zaopatrzony w kanał topniskowy, łączący się z górną częścią zbiorczą, znamienny tem, że dolna część pieca, która zawiera kanał z materiału ogniotrwałego, otaczający rdzeń transformatora, jest niezależna od górnej części, mieści się w oddzielnej oprawie, montuje się osobno i w stanie gotowym przymocowuje się do górnej części pieca.

2. Piec według zastrz. 1, znamienny tem, że oprawa dolnej części składa się z dwu bocznych płyt, pomiędzy którymi ściśnięta jest wyprawa ogniotrwała kanału.

3. Piec według zastrz. 1, znamienny tem, że wyprawa składa się z dwu części w ten sposób, że płaszczyzna podziału dzieli kanał topniskowy na dwa koryta.

Hirsch, Kupfer-
und Messingwerke
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

