

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29109.

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin.

Piec indukcyjny o pionowym kanale roboczym.

Zgłoszono 22 czerwca 1937 r.
Udzielono 6 czerwca 1940 r.
Pierwszeństwo: 27 czerwca 1936 r. (Niemcy).

31a', 3/08
F 27 b 3/08

W piecach indukcyjnych o pionowym kanale roboczym kanał ten często zatyka się stopniowo osadami, np. tlenkami, zwłaszcza przy rafinowaniu metali lekkich. Kanał ten przeczyszczano dotychczas w ten sposób, że osady zeskrobywano za pomocą łańcucha lub mocnego drutu, wprowadzanego do jednego z bocznych odgałęzień kanału tak głęboko, aby koniec tego łańcucha lub drutu osiągnął wylotu drugiego odgałęzienia, wygarniając następnie osady z kanału. Taki sposób oczyszczania był bardzo kłopotliwy, ponadto wymagał dużej straty czasu, wskutek czego należało przerywać pracę pieca na dłuższy czas.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest piec indukcyjny o pionowym kanale roboczym, zaopatrzonym w jeden lub kilka zamykanych otworów, rozmieszczonych w ścianie kanału, zwłaszcza w jego dolnej części. Otwory te znacznie ułatwiają i upraszczają oczyszczanie kanału.

Na rysunku przedstawiono schematycznie przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 i 2 przedstawiają przekroje pionowe pieca, fig. 3 — piec w położeniu poziomym, fig. 4 i 5 — kamień ogniotrwały, a fig. 6 — skrobaczkę.

Piec składa się z szybu 2, zaopatrzonego w otwór spustowy 3 i pokrywę 4, z rdzenia stalowego 6, otoczonego uzwoje-

niem 5, oraz z pionowego kanału roboczego 9, utworzonego ze ścianki 7 i z dna 8 oraz połączonego z szybem 2. Piec spoczywa na ramie 11, wykonanej z pewnej liczby belek stalowych. Może on być przechylany naokoło osi 10.

Dno 8 pieca jest zaopatrzone w otwór 12, sięgający aż do dolnej części kanału 9. Otwór ten jest zamknięty płytką azbestową 13, wpuszczoną w szczelinę ścianki tego otworu, warstwą szamotową 14, przylegającą do płytki azbestowej 13 i spojoną zaprawą wapienną ze ścianką otworu 8, oraz kamieniem ogniotrwałym 15. Kamień 15 jest przymocowany do wspornika 16, przyśrubowanego do ramy 11 (fig. 4 i 5).

W celu oczyszczenia kanału 9 przechyliła się piec w położenie poziome, przedstawione na fig. 3, i oczyszcza się otwór 12 przez usunięcie kamienia 15 i przebicie warstwy szamotowej 14 i płytki azbestowej 13. Przez otwór 12 kolejno do obu odgałęzień kanału 9 wprowadzana jest skrobaczka 17, przedstawiona na fig. 6, w celu usunięcia osadów na zewnątrz kanału. Po oczyszczeniu kanału 9 zakłada się nową płytkę azbestową 13 i nową warstwę szamotową 14, zamyka się otwór kamieniem 15 i następnie przekręca się piec do pierwotnego położenia roboczego. Dzięki dobremu dostępowi do obu odgałęzień kanału 9 przez otwór 12 taki zabieg oczy-

szczania trwa tylko kilka minut, wskutek czego oczyszczanie pieca wstrzymuje jego bieg na bardzo krótki czas.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Piec indukcyjny o pionowym kanale roboczym, zwłaszcza w zastosowaniu do topienia lub rafinowania metali lekkich, znamienny tym, że jest zaopatrzony w jeden lub kilka zamykanych otworów (12), umieszczonych w ściankach lub w dnie pieca, sięgających aż do kanału roboczego (9) i służących do oczyszczania tego kanału.

2. Piec według zastrz. 1, znamienny tym, że otwór do oczyszczania (12) jest zamknięty kamieniem ogniotrwałym (15), przymocowanym do wspornika (16), przyśrubowanego do ramy (11) pieca.

3. Piec według zastrz. 1 — 2, znamienny tym, że w otworze (12) między ścianką kanału (9) a kamieniem zamykającym (15) umieszczona jest płytka azbestowa (13) i ewentualnie warstwa szamotowa (14), przy czym płytka ta jest wpuszczona celowo w ściankę otworu (12).

Allgemeine
Elektricitäts - Gesellschaft.

Zastępca: inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

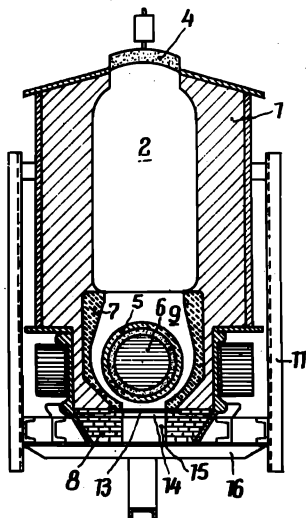


Fig. 2

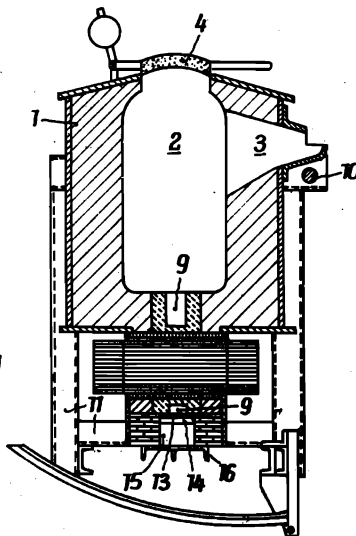


Fig. 3

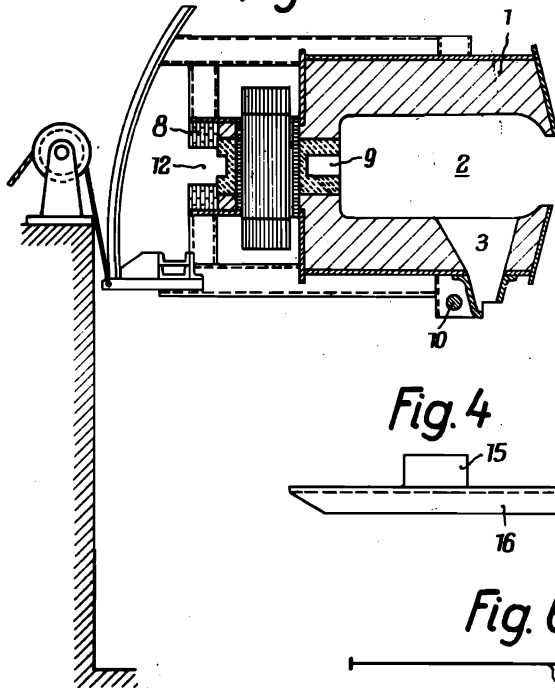


Fig. 4

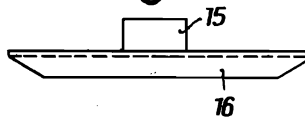


Fig. 5



Fig. 6

