



C2A6, 11/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 4246.

Kl. ~~40 a~~ 8.

Alois Helfenstein
(Wiedeń, Austrija).

18a 11/08

Piec płomienny do prowadzenia nieprzerwanych procesów chemicznych, zwłaszcza metalurgicznych.

Zgłoszono 6 czerwca 1924 r.

Udzielono 17 lutego 1926 r.

Pierwszeństwo: II czerwca 1923 r. (Niemcy).

Przeprowadzanie procesów ciągłych na topnisku, napotyka dotychczas na trudności, wtedy gdy chodzi o dużą produkcję pieców, gdyż ściany pieców nie są dość trwałe i odporne na działanie ciepła, materiałów płynnych i żużla, a także nie ma możliwości równomiernego i nieprzerwanego załadowywania pieca.

Wad tych nie posiada piec według wynalazku, który wzdłuż długich boków topniska jest zaopatrzony w szyby kończące się ponad topniskiem i służące do ciągłego doprowadzania materiału, rozsypywanego po topnisku. Stale doprowadzany materiał osłania boczne ściany pieca i chroni je w ten sposób przed działaniem ciepła żużla i poruszającej się kapieli. Szyby te umie-

szczone są obok siebie i są rozdzielane tylko umocowanymi przegrodami wystającymi ze ścian pieca i wspierającymi jednocześnie sklepienie pieca. Materiał wypadający z szybów tworzy wzdłuż boków topniska nieprzerwane wały, w których odbywa się spalanie paliwa w postaci oleju, gazu lub paliwa stałego.

Celem pomieszczenia tych szybów piec może być po obu stronach, nad topniskami, rozszerzony, aby nie zmniejszać przestrzeni spalania. Wysokość położenia wyłotów szybów może nie być jednakowa, lecz musi być dostosowana do celu jaki ma spełniać materiał narzucany przez dany szyb; jeżeli materiał ten ma służyć tylko do ochrony ścian pieca, a nie będzie brał wiek-

szego udziału w reakcjach na topnisku, to wylot może leżeć niżej, niż wtenczas, gdy przez szyb załadowuje się główny materiał reakcyjny.

W przedniej ścianie pieca można szyby zaopatrzyć w drzwiczki lub zasuwę, które umożliwiają opróżnienie szybów i dają dostęp do wnętrza pieca, np. w celu ładowania łomu lub t. p. materiału. Niektóre drzwiczki posiadają otwory, które, za pomocą przewodów, można wpuszczać lub wypuszczać gazy z wnętrza pieca; inne drzwiczki mogą posiadać otwory z nasadami rurowymi, przez które maszyny ładują, przez pełne szyby, na topnisko łom lub dodatkowe materiały.

Opisywany piec płomienny nadaje się szczególnie dla procesów metalurgicznych, do ciągłego uzyskiwania metalu lub stopów. Forma pieca może być podłużna, podkowiasta, pierścieniowa lub inna.

Na rysunku przedstawiono przykłady wykonania pieców płomiennych według wynalazku, mianowicie: fig. 1 przedstawia taki piec w pionowym przekroju podłużnym; fig. 2 — w przekroju poprzecznym (jedną symetryczną połowę) w odniesieniu do fig. 1, i fig. 3 — symetryczną połowę z nasadą rurową w drzwiczkach szybu, służącą do wprowadzania ładunku za pomocą maszyny do ładowania. 1 oznacza wnętrze pieca, 2 zewnętrzne rozszerzenia topniska, 3 wbu-

dowane w nie szyby do załadowywania, 4 drzwiczki szybów, 5 otwory w drzwiczkach, 6 dysze wchodzące w te otwory, 7 topnisko wstępne, 8 nasadę rurową w drzwiczkach, 9 maszynę do załadowywania, która przechodzi przez rurę 8 i przez materiał w szybie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Płomienny piec do prowadzenia nieprzerywanych procesów chemicznych, zwłaszcza metalurgicznych, znamienny tem, że wzdłuż dłuższych boków topniska znajdują się szyby (3) do ładowania pieca, o wylotach wychodzących ponad topnisko, przyczem dla pomieszczenia tych szybów piec może być z obu stron i powyżej topniska rozszerzony.

2. Piec płomienny według zastrz. 1, znamienny tem, że w dolnej części przedniej ściany szybów znajdują się drzwiczki lub zasuwę (4), których otwory mogą być zaopatrzone w nasady rurowe (8) dla doprowadzania lub odprowadzania gazów, albo dla wprowadzania materiałów, za pomocą maszyn do załadowywania (9).

Alois Helfenstein.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

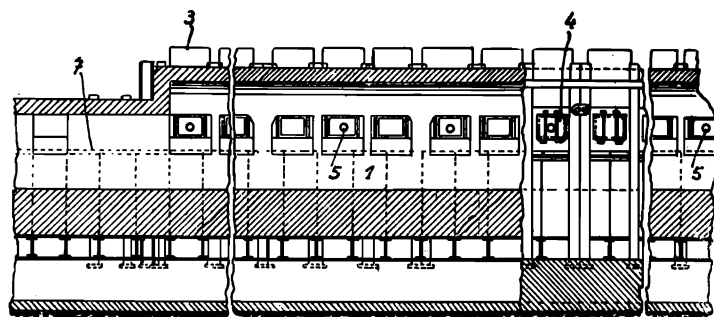


Fig. 2

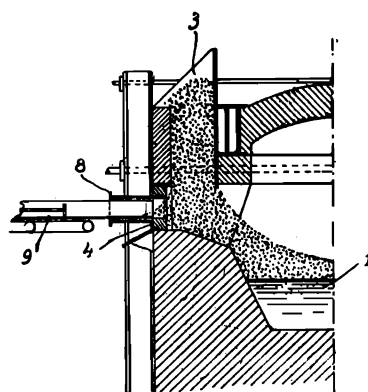
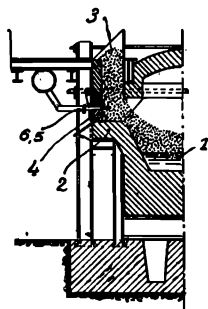


Fig. 3