



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 26.IV.1966 (P 114 236)

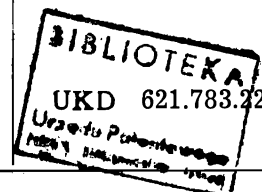
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.XII.1968

Kl. 31 a¹, 3/00

MKP F 27 b

3100



Współtwórcy wynalazku: mgr Kazimierz Budzyński, mgr inż. Leopold Juszczyk, mgr inż. Stanisław Śliwa, mgr inż. Zdzisław Bonenberg, inż. Daniel Dybał, mgr inż. Stanisław Zakrawacz

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”, Gliwice (Polska)

Piec martenowski

1

Przedmiotem wynalazku jest piec martenowski przystosowany do szybkościowego remontu góry pieca.

Dotychczas zbrojenie góry pieca składa się ze stalowych elementów połączonych ze sobą w jedną nierozbieralną całość. Na zbrojeniu tym są umocowane belki oporowe, na których z kolei zabudowuje się ogniotrwałe kształtki sklepienia. Taki sposób budowy pieca powoduje, że wszelkie prace zarówno budowlano-montażowe przy budowie pieca, jak również przy jego rozbiórce do remontów, oraz w czasie wszelkich drobnych napraw polegających na wymianie poszczególnych elementów góry pieca, muszą być wykonywane bezpośrednio na piecu, są bardzo uciążliwe i czasochłonne, oraz wymagają bezwzględnego przerwania produkcji.

Dla przykładu, wymiana uszkodzonej płyty oporowej sklepienia wymaga zatrzymania pracy pieca, wybudowania wewnątrz muru tak zwanej „tamy”, rozebrania części sklepienia spoczywającego na uszkodzonej płycie oporowej, demontażu płyty uszkodzonej, zabudowania nowej płyty, założeniu nowego sklepienia i wyburzenia tamy. Czasokres wykonania takiej operacji trwa kilkanaście godzin. Ma to bardzo istotny wpływ na stopień wykorzystania czasu kalendarzowego oraz na wytrzymałość ogniotrwałego wyłożenia pieca.

Celem wynalazku jest konstrukcja pieca martenowskiego eliminująca powyższe wady i niedogodności.

2

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie dzielonej konstrukcji zbrojenia góry pieca. Zbrojenie góry pieca podzielone jest na dwie zasadnicze części. Część dolna zawiera zbrojenie trzonu, głowic ściany przedniej i tylnej. Część górna zawiera zbrojenie sklepienia przestrzeni roboczej i sklepień głowic. Część dolna stanowi zespawaną sztywną całość, ujętą u góry ramą. Na ramie tej spoczywa część górna — to jest zbrojenie sklepienia przestrzeni roboczej i sklepienia głowic. Zbrojenie to składa się z kilku zestawów.

Na każdym z nich jest zabudowana przednia i tylna płyta oporowa sklepienia, a na nich — pas ogniotrwałego wymurowania sklepienia. Poszczególne zestawy przylegają do siebie tworząc ciągłe sklepienie.

Takie rozwiązanie pozwala na łatwe i szybkie dostanie się do wnętrza pieca przez usunięcie jednego lub kilku zestawów, umożliwia szybką wymianę uszkodzonej płyty oporowej, lub części zniszczonego sklepienia.

Wynalazek jest bliżej objaśniony na przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny pieca, a fig. 2 — przekrój poprzeczny przez przelot głowicy.

Wymurowanie 1 trzonu, ściany przedniej, tylnej i głowic jest uchwycone zbrojeniem 2. Na górnej ramie 3 zbrojenia 2 spoczywają zestawy 4 zbrojenia sklepienia. Zestawy 4 posiadają ślizgi 10, które spo-

czywają bezpośrednio lub za pośrednictwem rolek 11 na ramie 3.

Do zestawów 4 są przymocowane płyty oporowe przednie 5 i płyty oporowe tylne 6. Na płytach oporowych 5 i 6 spoczywa ogniotrwałe sklepienie 7, które jest również częściowo podwieszone na zestawach 4. Okna wsadowe są zamykane zasłonami 8 zawieszonymi na rolkach napędowych 9. Remont takiego pieca polega na zdjęciu przy użyciu suwnicy uszkodzonej części sklepienia 7 łącznie z płytami oporowymi 5 i 6 wraz z zestawem 4 zbrojenia sklepienia i zastąpieniu jej identycznym elementem przygotowanym poza piecem. Remont ściany przedniej lub tylnej odbywa się od góry, po uprzednim usunięciu z nad remontowanej części odcinka sklepienia 7 wraz z płytami 5 i 6 oraz zestawem zbrojenia 4.

Zastrzeżenia patentowe

1. Piec martenowski przystosowany do szybkiego remontu góry pieca posiadający sklepienie wykonane z oddzielnych zestawów (4) ustawionych na zbrojeniu góry pieca **znamienny tym**, że oddzielne zestawy są ograniczone ramą (3) i są nieprzesuwne przy czym do zestawów (4) przymocowane są oporowe płyty (6 i 5) na których wspiera się ogniotrwałe sklepienie (7) znanej konstrukcji.
2. Piec martenowski według zastrz. 1 **znamienny tym**, że zestawy (4) łącznie z płytami (5 i 6) i sklepieniem (7) osadzone są w ramie (3) lub innym zakończeniu zbrojenia pieca bezpośrednio, lub za pośrednictwem rolek (11).

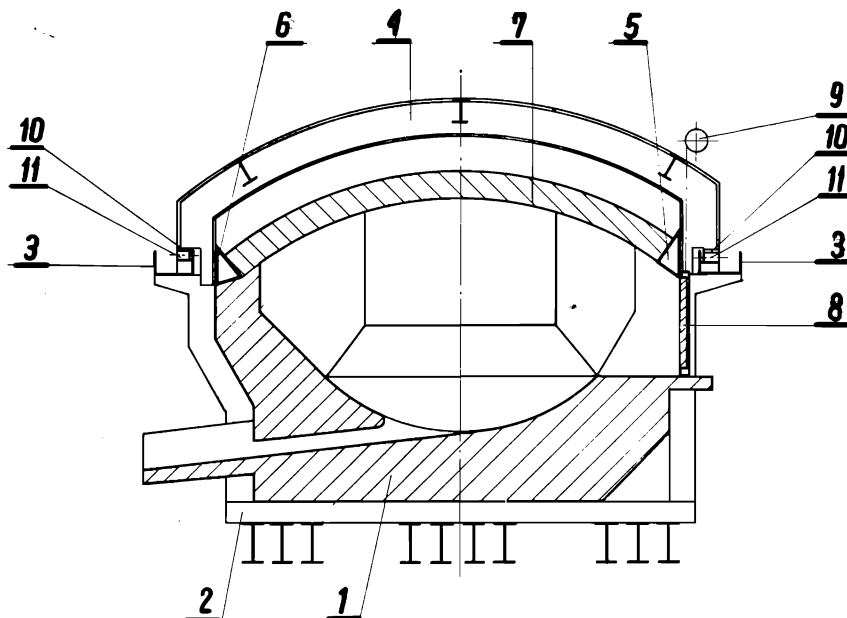


Fig. 1

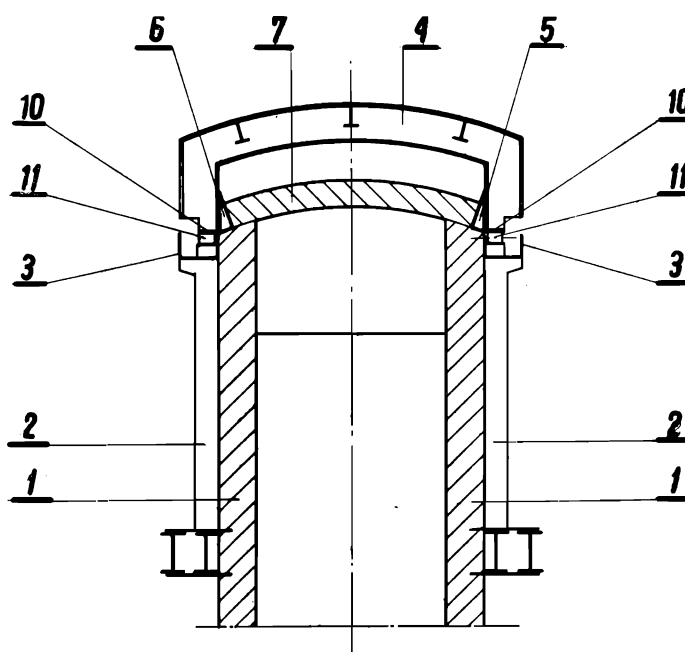


Fig. 2