



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 23.12.75 (P. 185996)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 18.07.77

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1979

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl.²

F27D 17/00

B08B 15/00

Twórcy wynalazku: Zdzisław Sikorski, Jerzy Manturo, Tadeusz Sasin

Uprawniony z patentu: Huta Warszawa, Warszawa (Polska)

Urządzenie do odciągu gazów z pieców łukowych

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do odciągu gazów z pieców łukowych powstających w procesie wytapiania stali.

Znane jest urządzenie do odciągu gazów z pieców łukowych z polskiego opisu patentowego nr 48255.

Urządzenie składa się z pokrywy umieszczonej bezpośrednio na sklepieniu pieca, a w niej znajduje się końcówka do odprowadzania gazów. Końcówka zaopatrzona jest w przesuwany kołnierz oraz mechanizm dźwigniowy do przesuwania tego kołnierza wzdłuż osi przewodu odciągowego łączącego się z końcówką. Elektrody są szczelnie osadzone w pokrywie natomiast z pewnym luzem w sklepieniu pieca. Gazy przedostające się przez szczelinę między elektrodami a sklepieniem pieca mieszają się w komorze utworzonej przez pokrywę i sklepienie pieca z powietrzem zasysanym z otoczenia przez szczelinę powstałą między brzegiem pokrywy a oporowym pierścieniem sklepienia pieca. W czasie przechylania pieca do spustu przesuwany kołnierz jest odciągany i końcówka pokrywy jest odłączona od przewodu odciągowego.

Urządzenie jest dosyć skomplikowane i nie pozwala na zupełne odciąganie gazów ze względu na występujące nieszczelności. Nie pozwala również na odciąganie gazów podczas spustu.

Celem wynalazku jest konstrukcja urządzenia pozwalającego na odciąganie gazów z pieców łuko-

2

wych w sposób szczelny i zupełny, w tym również podczas spustu.

Cel ten osiągnięto dzięki zamocowaniu na stałe w sklepieniu pieca króćca, połączonego rozłącznie z przewodem odciągowym w kształcie dużego kolana. Drugi koniec przewodu odciągowego ułożyskowany jest obrotowo wokół osi obrotu pieca w łożysku osadzonym w podeście pieca.

Dla uniknięcia uszkodzenia przewodu odciągowego w trakcie przechylania pieca do spustu zastosowano do jego przechylania osobny siłownik, zsynchronizowany z siłownikami przechylającymi piec.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, którego fig. 1 przedstawia przekrój osiowy urządzenia do odciągu gazów z pieców łukowych, natomiast fig. 2 przedstawia widok z przodu tego urządzenia.

Urządzenie składa się z króćca 1, zamocowanego na stałe w sklepieniu pieca łukowego 2, zakończonego kołnierzem owalnym 3. Kołnierz owalny 3 króćca 1 styka się z kołnierzem kołowym 5, stanowiącym zakończenie przewodu odciągowego 4, przy czym w czasie pracy oba kołnierze połączone są nasuwką. Przewod odciągowy 4 w kształcie dużego kolana ułożyskowany jest obrotowo w obudowie łożyska 6, osadzonego w podeście pieca i zakończony jest kołnierzem łukowym 7, opartym na kołnierzu łukowym 8, stanowiącym zakończenie urządzenia wyciągowego. W podeście pieca 10 zakot-

wiony jest siłownik hydrauliczny 9, połączony z kołnierzem wzmocnionym 11 znajdującym się na przewodzie odciągowym. Równocześnie z uruchomieniem siłowników przechylających piec do spustu uruchomiony jest siłownik 9 połączony z przewodem odciągowym 4. Piec przechyla się, a wraz z nim przechyla się również urządzenie odciągowe na kołnierzach łukowych 7 i 8.

Zastrzeżenie patentowe

1. Urządzenie do odciagu gazów z pieców łukowych, posiadające przewód odciągowy w kształ-

cie dużego kolana, połączony z urządzeniem wy-
ciągowym, **znamiennie tym**, że przewód odciągowy (4) połączony jest z jednej strony rozłącznie z króćcem (1), osadzonym na stałe w sklepieniu pieca łukowego (2), a z drugiej strony ułożyskowany jest obrotowo wokół osi obrotu pieca w łożysku (6) osadzonym w podeście.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że posiada siłownik przechylający (9), zakotwiony w podeście pieca (10), połączony z przewodem odciągowym (4).

