

5 maja 1931 r.

C21d 9/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13302.

Kl. 18 ~~c 9~~

18c, 9/00

Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft
(Düsseldorf, Niemcy)
i Ewald Schreiber
(Duisburg-Ruhrort, Niemcy).

**Sposób pracy w piecach do wyżarzania o bezpośrednim ogrzewaniu gazem
oraz piec stosowany do wykonania tego sposobu.**

Zgłoszono 4 września 1929 r.

Udzielono 14 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 5 września 1928 r. (Niemcy).

Dla wyżarzania przedmiotów metalowych, jak blachy, taśmy żelazne, odlewy stalowe i części odkute, używa się w przemyśle pieców do żarzenia pracujących zredukowanym płomieniem, w których daje się uniknąć zbyt silnego utleniania powierzchni metali żarzonych, to znaczy, że nadmiar powietrza w komorze pieca jest na tyle zmniejszony, że nie może być silnego działania tlenu, zawartego w powietrzu, na powierzchnie metali wyżarzanych. Przy ogrzewaniu takich pieców węglem warunek ten dawał się wypełnić dość ła-

two i stosunkowo ekonomicznie przez to, że starano się o dokładnie ograniczony dopływ powietrza spalania, przyczem jednocześnie zmniejszano, jak tylko było możliwe ciąg kominowy.

Przy stosowaniu pieców ogrzewanych bezpośrednio gazem, nadmiar gazu, potrzebny dla powstrzymania utleniającego działania powietrza, musiał być doprowadzany do pieca przez palnik. Wartość ogrzewcza gazów zostawała wyciskiwana z tego powodu jedynie w niewielkim stopniu, przyczem większa część gazów ucho-

dziła przez komin bez spalania, wskutek czego praca w takich piecach nie mogła być ekonomiczną.

Wynalazek niniejszy polega na nowym sposobie opalania pieców do wyżarzania, opalanych bezpośrednio gazem, i ma na celu umożliwienie ekonomicznej pracy takich pieców, przy jednoczesnym unikaniu utleniania wyżarzanych metali.

Stosownie do wynalazku w piecu osiąga się atmosferę redukującą przez to, że do pieca przy równoczesnym możliwie zupełnym spalaniu w nim gazów, przy zmieszaniu ich z odpowiednią ilością powietrza bez nadmiaru, doprowadzany jest nadmiar gazów bez powietrza. Wskutek tego daje się pracować głównym palnikiem bardzo wydatnie tak, iż spala się całkowicie gaz w tym palniku.

Dodatkowy gaz redukujący przepuszcza się do pieca przez szczeliny otaczające otwory palnika, lub przez inne otwory tak, że płomień ogrzewający otoczony jest przez osłonę z gazu redukującego.

Również możliwe są wykonania, w których gaz redukujący doprowadzany jest do pieca przez otwory umieszczone w dowolnych miejscach tego pieca.

Jako przykład wykonania wynalazku, przedstawiony jest na rysunku piec żarzenia, w którym gaz redukujący doprowadzany jest przez dysze otaczające właściwy palnik, przyczem fig. 1 przedstawia prostopadły przekrój pieca, i fig. 2 — przekrój poziomy.

Wokoło palnika umieszczone są dysze 4, przez które doprowadza się gaz bez dodatku powietrza z przewodów 3. W ten sposób płomień zostaje otoczony gazem

redukującym, dzięki czemu osiąga się w piecu atmosferę redukującą, usuwającą niebezpieczeństwo utleniania się przedmiotów wyżarzonych. Nie daje się jednak uniknąć tego, aby część gazów redukujących została spalona, o ile w palniku znajduje się nieco nadmiaru powietrza. Jednak można tak wyregulować dopływ gazu, że w piecu będzie stale wystarczająca ilość gazu redukującego (w nadmiarze).

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób pracy w piecach do wyżarzania o bezpośrednim opalaniu gazowym, znamieny tem, że, przy równoczesnym możliwie zupełnym spalaniu w palniku gazów z odpowiednią domieszką powietrza, do pieca doprowadzana jest dodatkowa ilość gazu bez powietrza spalania, w celu wytworzenia atmosfery redukującej.

2. Piec do wyżarzania do wykonania sposobu według zastrz. 1, znamieny tem, że dodatkowy gaz doprowadzany jest do pieca przez szczeliny lub otwory otaczające pierścieniowe otwory palnika, przyczem gaz ten otacza płomień redukującą osłoną gazową.

3. Piec do wyżarzania według zastrz. 2, znamieny tem, że w dowolnych miejscach w piecu znajdują się otwory wlotowe, przez które doprowadzany jest do pieca gaz redukujący.

Vereinigte Stahlwerke
Aktiengesellschaft.
Ewald Schreiber.
Zastępca: I. Myszczynski,
rzecznik patentowy.

