

20 lutego 1928 r.



C21d 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6611.

Kl. 18 ~~c 9~~

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.
(Baden, Szwajcaria).

A8c 1/00

Sposób i urządzenie do ładowania pieców żarowych, szczególnie pieców ogrzewanych elektrycznością.

Zgłoszono 29 marca 1926 r.

Udzielono 22 grudnia 1926 r.

W piecach żarowych stosowanych dotychczas, które opalano gazem odpadkowym lub innym taniem paliwem, nie troszczono się o racjonalne zużycie ciepła, wobec czego można było, po ukończeniu procesu żarzenia, rozżarzoną płytę trzonową, na której spoczywał materiał wyżarzony, stosować jako przenośnik i wysuwać z komory żarowej pieca w celu ostudzenia jej wraz z materiałem wyżarzonym. Dopiero po nałożeniu na nią chłodnego, podlegającego żarzeniu materiału, wprowadzano ostudzoną płytę ponownie do pieca. Gdy jednak piec ogrzewa się elektrycznością, wtedy podobne trwonienie

ciepła jest zbyt kosztowne i należy stosować inny, bardziej oszczędny sposób ładowania.

Tego rodzaju sposób, według wynalazku niniejszego, polega na tem, że materiał podlegający żarzeniu wprowadza się do komory żarowej pieca zapomocą specjalnego wózka, umieszczając go tam na trzonie, zbudowanym w rodzaju rusztu. Przy wyjmowaniu wyżarzonego tworzywa z pieca postępuje się odwrotnie. Trzon korzystnie jest zaopatrzony w głębokie rowki podłużne, w których umieszcza się szczelnie, mające kształt szyn dźwigary; te ostatnie w celu

ułożenia materiału na trzonie opuszcza się nadół, zaś przy wyjmowaniu go — podnosi do góry.

Piec do żarzenia blachy, zaopatrzony w służące do ładowania wózki uwidoczniają w przekroju podłużnym i poprzecznym fig. 1 i 2, załączonego przy niniejszem rysunku, podczas gdy fig. 3 wyobraża nieco odmienną postać wykonania, w przekroju poprzecznym. Komorę pieca ogrzewa się opornikami grzejnymi *a*, umieszczonymi częściowo pod sklepieniem, częściowo zaś nad podłogą. Narządy grzejne umieszczone nad podłogą zabezpiecza się od opadających grudek rozżarzonych i tym podobnych uszkodzeń zapomocą trzonu *b*, wykonanego z ogniotrwałego, nieutleniającego się metalu. Ten ostatni dźwiga, jak to uwidoczniają fig. 1 i 2 wysięgające ku górze szyny teowe *c*, odgrywające rolę rusztu, na których układa się podlegające żarzeniu blachy. W celu ładowania lub opróżniania pieca wprowadza się, po otwarciu drzwi piecowych *d*, dostosowany ściśle do rusztu wózek, toczący się na krążkach *e* i zaopatrzony w urządzenie dźwignikowe o nieznacznym skoku.

Wózek składa się również z zespołu szyn, dopasowanych do odstępów między szynami rusztowymi *e*. W każdym z rowków wprowadza się na krążkach *e* dwie szyny, z którymi dolna szyna łączy się nieruchomo, górna zaś zapomocą dźwigni *h* ruchomo. Do szyny *g* przymocowuje się dźwignię nastawną *i*, którą przy blachach cienkich przechyla się ręcznie, przy cięższych — mechanicznie w ten sposób, iż spoczywająca na wózku blacha *k* podnosi się lub opada na wysokość równą składowej pionowej ruchu dźwigni *h*. Przy ładowaniu pieca, między szyny *c* trzonu *b* wtacza się dźwigary *f*, *g*, na których spoczywa blacha, w położeniu górnem, poczem tę ostatnią opuszcza się nadół tak, aby spoczęła na szynach *c*, poczem próżny wózek wytacza się nazewnątrz pieca. Przy opróżnianiu

pieca wózek z opuszczoną szyną *g* wtacza się w rowki rusztu *c* i, po podniesieniu tej ostatniej zapomocą dźwigni *i*, blachę wyżarzoną ładuje się na wózek i wreszcie ten ostatni wraz z blachą wyciąga nazewnątrz. Jednocześnie z drugiej strony pieca można wtoczyć wózek podobny.

Stosownie do fig. 3, trzon lub ruszt *b* posiada kształt falisty, który w innych wypadkach jest korzystniejszy. Zagłębienia służą jako oparcia dla rusztu, podczas gdy na garbach spoczywa materiał żarzony, jak w danym wypadku np. rury *n*, utrzymywane zapomocą podpórek korytkowych *m*. Również i wózek, wtaczany w zagłębienie między garbami, ma ustrój nieco odmienny. Narządy grzejne *a* mieszczą się wewnątrz garbów.

Uwidocznione na rysunku formy wykonania, przytoczono, jak to już wspomniano uprzednio, jedynie tytułem przykładu; możliwe są jednak inne konstrukcje tak całego pieca jak i części poszczególnych. Do podnoszenia i opuszczania można stosować np. innego rodzaju dźwignię, mimośród, śrubę, klin lub tłoki hydrauliczne.

Ponadto można żarzyć oprócz blachy i inne przedmioty, np. drut, pręty, szyny, kształtowniki, rury i formaki. Przedmioty te muszą być zamocowane zapomocą urządzeń odpowiadających ich kształtowi w ten sposób, aby spoczywały one pewnie tak na dźwigarach wózkowych jak i na ruszcie piecowym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób ładowania pieców żarowych, szczególnie pieców ogrzewanych elektrycznością, znamienny tem, że podlegający żarzeniu materiał ładuje się do pieca zapomocą specjalnego wózka, który wraz z materiałem wprowadza się do pieca i składa tenże na trzonie w rodzaju rusztu, poczem wózek wytacza się zpowrotem, podczas gdy przy usuwaniu z pieca wyżarzonego mate-

rjału zapomocą wózka materiału ten uprzednio unosi się do góry, poczem dopiero z wózkiem usuwa z pieca.

2. Urządzenie do przeprowadzenia sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że trzon pieca zaopatruje się w głębokie rowki podłużne, w które wchodzi dopasowane, mające kształt szyn dźwigary wózkowe.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że dźwigary wózkowe służące do uchwycenia materiału zaopatruje się w urządzenie do ich podnoszenia i opuszczania.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że dźwigary wózkowe składają się z dwóch szyn, dolnej nieruchomej i górnej—ruchomej.

5. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że szyna dolna łączy się z górną zapomocą mimośrodów lub dźwigni.

6. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tem, że szyna dolna zaopatrzona jest w kółka ruchome.

7. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że między rowkami trzonu znajdują się, biegnąc wzdłuż tego ostatniego, nasady w postaci szyn o przekroju teowym lub kształcie odwróconej litery V, tworzące ruszt dla żarzonego materiału.

8. Urządzenie według zastrz. 7, znamienne tem, że trzon pieca posiada przekrój falisty.

9. Urządzenie według zastrz. 7, znamienne tem, że wewnątrz nasad umieszcza się elektryczne narządy grzejne.

Aktiengesellschaft
Brown, Boveri & Cie.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

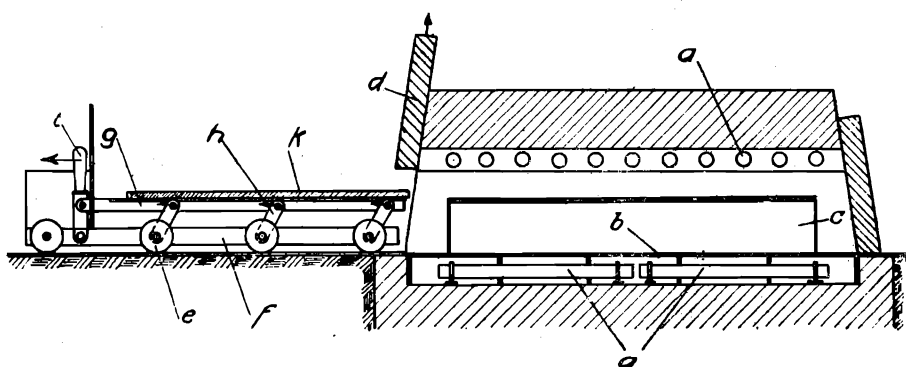


Fig. 1.

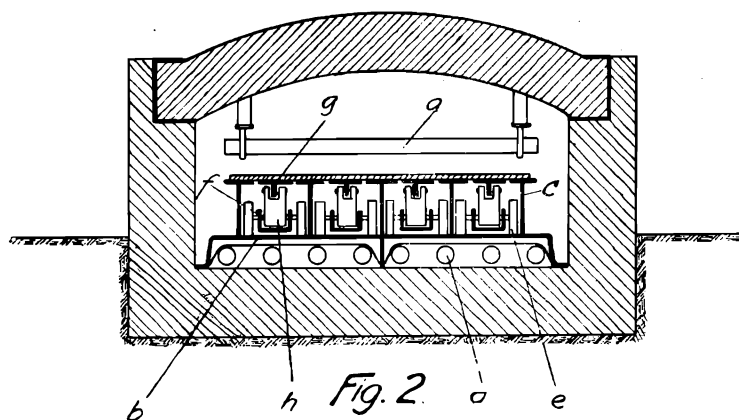


Fig. 2

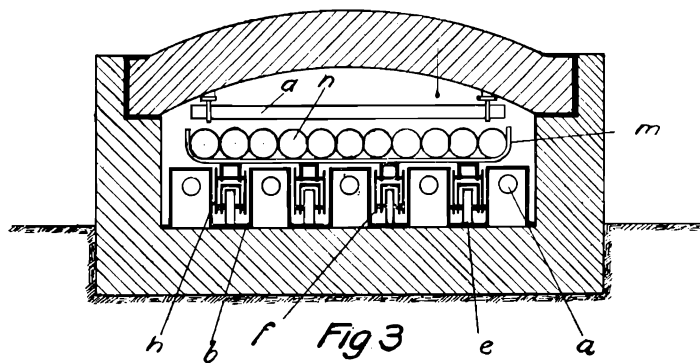


Fig 3