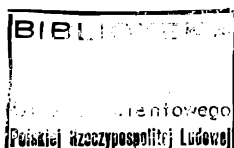


2



Opublikowano dnia 15 września 1962 r.

F27d 3/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

31 a³, 3/06

Nr 46175

Kl. ~~40 a, 10/01~~

Zakłady Cynkowe „Silesia”*)

Katowice, Polska

MKP F27d, 3/06

Urządzenie do załadunku metali w płytach do pieców topielnych i rafinacyjnych

Patent trwa od dnia 14 lipca 1961 r.

Metale w płytach o wadze od 18–25 kg do okien wsadowych pieców topielnych i rafinacyjnych dotychczas ładowano ręcznie. Ten sposób ładowania był bardzo pracochłonny, a w przypadku pieców topielnych przy rektyfikacji cynku operacja ta powinna się odbywać w regularnych odstępach czasu między załadunkiem każdej płyty cynku. Małe odchyłki w harmonogramie załadunku płyt metali były powodem zakłóceń technologicznych, które w konsekwencji powodowały obniżenie jakości produktu końcowego.

Te wady usuwa urządzenie według wynalazku, które eliminuje ręczny załadunek płyt metali i powoduje prawie dwukrotne zwiększenie wydajności w porównaniu z załadunkiem ręcznym.

Na rys. fig. 1 przedstawia schemat urządzenia według wynalazku w widoku z boku, fig. 2 – jego schematyczny widok z góry, a fig. 3 – widok z przodu.

Urządzenie według wynalazku składa się z łańcucha Galla 1 zaopatrzonego w zabieraki płyt metali 2 oraz zaczepy 3. Łańcuch 1 napędzany jest silnikiem za pośrednictwem przekładni kół zębatach czołowych 13 i przekładni łańcuchowej 12, która napędza koło łańcuchowe napędowe 6'. Koła łańcuchowe 6 prowadzą łańcuch 1, a koło łańcuchowe 7 podtrzymuje łańcuch na całej długości od górnej strony w pozycji poziomej.

Płyty metali 8 załadowane w pozycji pionowej do wózka 9 podtacza się samoczynnie dzięki pochyłości toru, po którym biegnie wózek do najniższej usytuowanego koła łańcuchowego 6, umieszczonego między dwoma źródłami, które mają na celu zatrzymanie wózka oraz trzymanie płyty w takiej odległości, aby nie tarła o nie łańcuch 1. Gdy zabieraki 2 zaczną podnosić płytę do prowadnicy pionowej 5, to

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Jan Leopold, mgr inż. Zdzisław Radzikowski, inż. Mieczysław Kitala, Józef Żyłka i Bernard Kostosz.

w końcu zaczepy 3 dosięgną dźwigni 4' mechanizmu wywrotowego, powodując wahadłowe wychylenie się dźwigni 4, a tym samym przechylenie płyty z pozycji pionowej do poziomej. Po przesunięciu się zaczepów 3 poza dźwignie 4', duże dźwignie mechanizmu wywrotowego 4 odciągane są przy pomocy sprężyn do pozycji wyjściowej. Płyta metalu po przechyleniu do pozycji poziomej nie wypada z zabieraków i leży nie tylko na łańcuchu 1, ale również na płaszczyznach ślizgowych dwóch prowadnic, między którymi porusza się łańcuch. Płyta metalu popychana w prowadnicy poziomej przez zabieraki 2 przesuwają się do końca ładowarki, podnosi klapę 11 otworu wsadowego i po pochylni wpada do kąpieli pieca 10.

Wózek 9 po usunięciu z niego płyty metalu przesuwają się w kierunku pieca 10 na torach pochylni aż do całkowitego wyczerpania się z niego płyt. Kąt spadku pochylni jest taki, że wózek po każdym zabraniu płyty 8 przez urządzenie załadunkowe podciąga się do niego samoczynnie. Nadwozie wózka posiada szczelinę o takich rozmiarach, aby mógł w niej się zmieścić łańcuch 1 wraz z kołem łańcuchowym 6. Płyty metalu 8 w wózku podtrzymywane są po bokach przy pomocy prętów żelaznych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do mechanicznego załadunku metali w płytach do pieców topielnych lub rafinacyjnych, znamienne tym, że składa się z łańcucha Galla (1) zaopatrzonego w zabieraki (2) i zaczepy (3), wózka (9) utrzymującego płyty (8) w płaszczyźnie pionowej i pochylni, po której wózek podciąga się samoczynnie.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że mechanizm wywrotowy płyt uruchamia się po naciśnięciu dźwigni (4') przez zaczepy (3), a następnie dopiero dźwignie (4) powodują przechylenie płyty metalu.
3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że łańcuch (1) napięty jest na koło zębate (6, 6' i 7) oraz przepycha płyty (8) w płaszczyźnie pionowej i poziomej.
4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że nadwozie wózka (9) stanowi jedną lub więcej klatek utrzymujących płyty metali, przy czym w każdej klatce może pracować napięty łańcuch (1).

Zakłady Cynkowe „Silesia”

Zastępca: mgr Bolesław Kuźnicki
rzecznik patentowy.

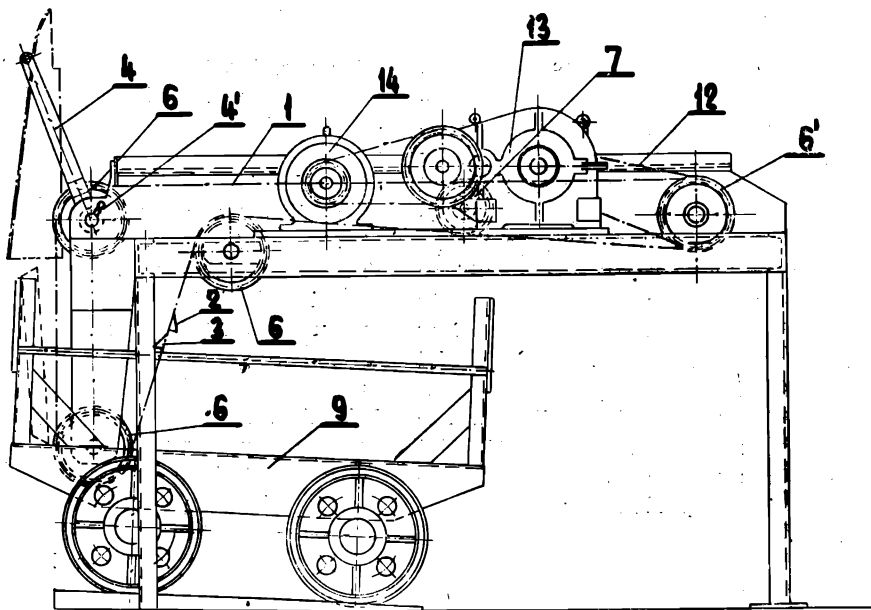


Fig. 1

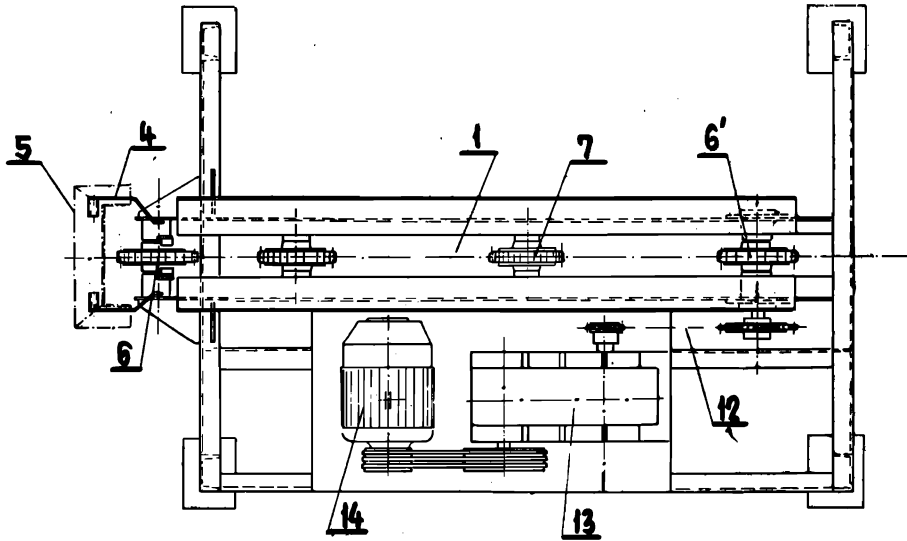


FIG. 2

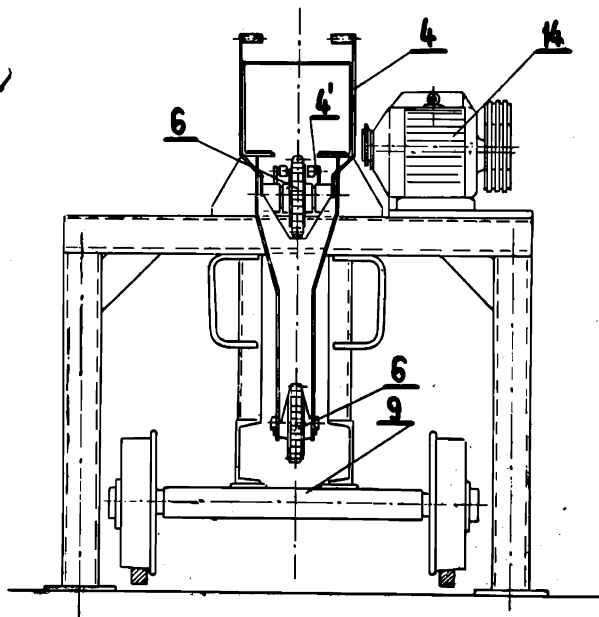


FIG. 3