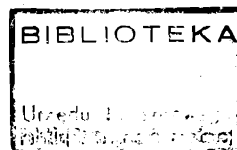


10 kwietnia 1931 r.

C216 9/10

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13134.

Vereinigte Stahlwerke Aktiengesellschaft
(Düsseldorf, Niemcy).

~~Kl. 18 a 5.~~

18a, 9/10

Urządzenie wózkowe do wymiany dysz i skrzyń powietrznych.

Zgłoszono 26 lipca 1929 r.

Udzielono 24 lutego 1931 r.

Pierwszeństwo: 6 grudnia 1928 r. (Niemcy).

Do wymiany dysz i skrzyń powietrznych, np. wielkich pieców, próbowano stosować urządzenia składające się z wózka przetaczanego po podłodze huty i zaopatrzonego w ramę, którą można podnosić i opuszczać, np. zapomocą windy. Znane urządzenia tego rodzaju wykazują jednak liczne wady. Rama służąca do podnoszenia skrzyni powietrznej jest przymocowana do wózka w ten sposób, że oś ramy tworzy zawsze z płaszczyzną kół ten sam kąt i nie może być ustawiona pod kątem innym. Wada takiego urządzenia polega na tem, że urządzenie to nie może być czasem dostatecznie daleko podsunięte pod dyszę, zależnie od konstrukcji dolnej części pieca i od sposobu umieszczenia rur otaczających piec.

Wskutek tego wyjęta dysza lub skrzynia powietrza musi być ułożona czasem na ramie tak, że środek ciężkości tego urządzenia nie leży między osiami kół wózka, co powoduje, że stosowanie takiego przewoźnego urządzenia zabiera wiele czasu i jest niewygodne.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi przewoźne urządzenie do wymiany dysz, które można podnosić i opuszczać, przyczem urządzenie to nie wykazuje wyżej wymienionych wad, gdyż korytkowata rama, na której kładzie się dyszę, jest osadzona na wózku tak, że może się obracać w płaszczyźnie poziomej. Dalsze ulepszenie polega na tem, że wspomniana rama, osadzona obrotowo na wózku, jest wykonana jako górny wózek przesuwany w pla-

szczyźnie poziomej na właściwym dolnym wózku. Górny wózek może być wykonany, w myśl niniejszego wynalazku, w ten sposób, aby się nie mógł podnosić lub przechylać; w tym celu wózek ten jest umieszczony na płycie, która jest osadzona obrotowo na dolnym wózku zapomocą czopów i może być podnoszona i opuszczana zapomocą dźwigni lub windy. Płyta ta jest zaopatrzona w boczne prowadnice dla przesuwanego na niej wózka górnego, który wchodzi pod inne jeszcze prowadnice, uniemożliwiające jego podnoszenie się i przechylanie.

Do ustalenia rozmaitych położeń górnego wózka na płycie służy widełkowate urządzenie ryglowe, zapomocą którego można górny wózek zaryglować w dowolnem położeniu.

Poza tem wynalazek obejmuje jeszcze urządzenie do ryglowania wspomnianej płyty, w tem położeniu, w którym górny wózek jest skierowany zgodnie z dolnym wózkiem. Urządzenie to jest wykonane w postaci dźwigni o kształcie litery T, przymocowanej do płyty, wchodzącej po przedstawieniu w odpowiedni wykrój wózka dolnego.

Możność obracania ramy w płaszczyźnie poziomej i przesuwania jej na wózku ma tę wielką zaletę, że czynność wkładania, względnie wyjmowania dysz i skrzyń powietrznych nie zależy od położenia wózka, a tem samem praca przy pomocy nowego urządzenia jest prosta i może być szybko wykonana. Nawet w miejscach trudno dostępnych, z powodu konstrukcji przystawy pieca i z powodu rur znajdujących się w tem miejscu, praca przy pomocy nowego urządzenia nie przedstawia żadnych trudności.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu niniejszego wynalazku, przyczem fig. 1 przedstawia nowe urządzenie do wymiany dysz i skrzyń powietrznych w widoku bocznym; fig. 2 — w

widoku z przodu, i fig. 3 — urządzenie to w widoku z góry.

Wózek 1 daje się przesuwac po podłożu huty w dowolny sposób. Płyta 2 osadzona na wózku jest zaopatrzona w łożysko 3 do czopa 4, przymocowanego do płyty 5 tak, że rama o kształcie korytka, umieszczona na płycie 5 może być w dowolny sposób obracana. Płyta 5 jest zaopatrzona w szereg stojaków prowadniczych 6, które służą do prowadzenia ramy przy jej podnoszeniu i opuszczaniu. Na stojakach 6 przesuwają się pochwy prowadnicze 7, przymocowane do płyty 8. Do podnoszenia i opuszczania płyty 8 służy, w omawianym przykładzie wykonania, dźwignia ręczna 9, osadzona obrotowo w łożysku 10, które jest przymocowane do płyty 2 wózka 1. Dźwignia ta jest połączona zawiasowo z płytą 8 za pośrednictwem przegubu kulistego 11, dźwigni 12 i sworzni 13. W celu umożliwienia obracania się płyty 5 i spoczywającej na niej ramy zaopatrzone płytę 5 w półkoliste wycięcie 14, przez które przechodzi łożysko 10.

Właściwa rama korytkowa jest wykonana z blachy 15, która jest łukowato wycięta, odpowiednio do średnicy dysz.

Blachy 15 są przymocowane do wspólnej podstawy 16, posiadającej kółka 17 tak, że rama tworzy wózek przesuwany na płycie 8. Kółka toczą się na prowadnicach 18 płyty 8, wobec czego wózek nie może się przesuwac w bok. Podnoszeniu się i przechylaniu wózka zapobiegają osobne prowadnice 19 na płycie 8, w które wchodzi krążek 20, umieszczony na podstawie 16.

Na płycie 8 jest osadzona widełkowata dźwignia 21, która chwyta pomiędzy swoje ramiona blachy 15 górnego wózka i w ten sposób podtrzymuje go w każdym pożądanem położeniu.

Do zabezpieczania płyty 5 służą dźwignie 22 o kształcie litery T, wchodzące w wycięcia 23 płyty 2 wózka 1 i przytrzymu-

jące w ten sposób górny wózek w tem położeniu, w którym oś korytkowej ramy pokrywa się z płaszczyzną przechodzącą przez tarcze kół wózka 1.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie wózkowe do wymiany dysz i skrzyń powietrznych, znamienne tem, że korytkowa rama, na której umieszczają się dysze, jest osadzona na wózku (1), przetaczanym po podłodze huty w ten sposób, iż można ją obracać w płaszczyźnie poziomej.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że rama osadzona obrotowo na wózku (1) tworzy wózek górny, który można przesuwac w płaszczyźnie poziomej na właściwym wózku (1) po odpowiednich prowadnicach.

3. Urządzenie według zastrz. 1—2, znamienne tem, że płyta (8) jest osadzona na wózku (1) obrotowo w płaszczyźnie poziomej zapomocą czopa i może się podnosić i opuszczać zapomocą dźwigni lub win-

dy oraz jest zaopatrzona w boczne prowadnice dla toczącej się po niej korytkowej ramy, przyczem rama ta stanowiąca wózek górny jest zabezpieczona od wychyleń przez odpowiednie prowadnice dodatkowe płyty.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że płyta (8) jest zaopatrzona w przestawianą, widełkowatą dźwignię, która służy do przytrzymywania przesuwanej po płycie korytkowej ramy w różnych położeniach.

5. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tem, że do zamocowywania płyty (5) w tem położeniu, w którym rama stanowiąca wózek górny jest równoległa do wózka (1), służy dźwignia (22) o kształcie litery T, osadzona na płycie (5) i wchodząca w odpowiednie wykroje (23) wózka dolnego.

Vereinigte Stahlwerke
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

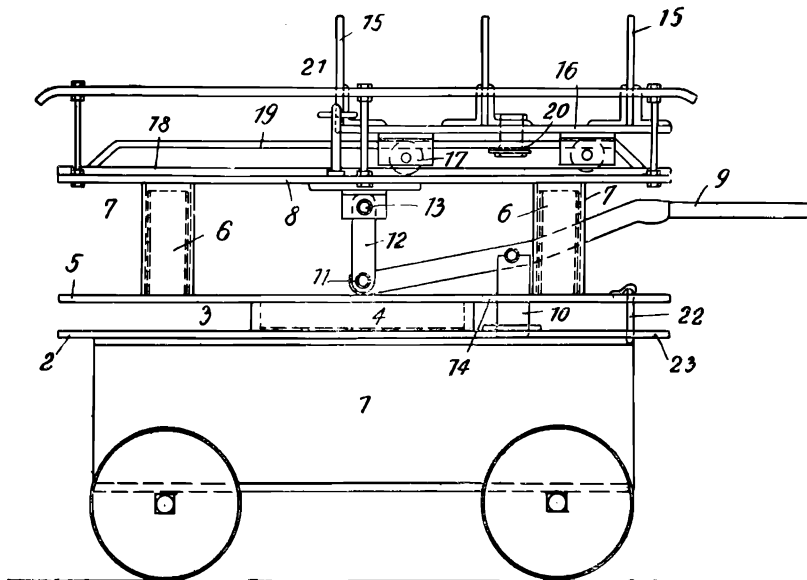


Fig. 2.

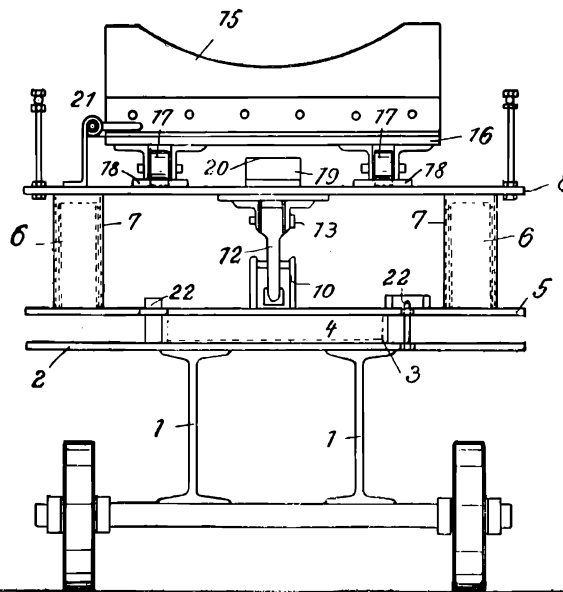


Fig. 3.

