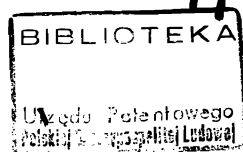




C 2167/18



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38628

Kl. 18 a, 6/05

Przedsiębiorstwo Montażu Konstrukcji i Urządzeń Przemysłowych
Budowy Huty im. Lenina „Mostostal“*)

Kraków, Polska

Sposób montażu zamknięć bębnowych zasobników rudy do zasilania wielkich pieców oraz szablón do wykonywania tego sposobu

Patent trwa od dnia 16 grudnia 1954 r.

Montaż zamknięć bębnowych zasobników rudy systemu „Ora“ ze względu na wymaganą dużą precyzję wykonania jest zagadnieniem trudnym i nie został dotychczas prawidłowo rozwiązany.

Wynalazek zapewnia prawidłowy montaż przez ustalenie w sposób bezbłędny właściwe umieszczenie toru wagi wagonowej oraz przewiduje z góry grubości podkładek, umieszczonych między belkami oporowymi a wspornikami; czynniki te stanowią warunek wykonania prawidłowego i bezbłędnego montażu zamknięć bębnowych zasobników rudy.

Wynalazek uwidocznił na rysunku, na którym fig. 1 i 2 przedstawiają widoki boczne szablónu, fig. 3 i 4 — szczegóły szablónu w podziale powiększonej, a fig. 5—7 — sposób montażu według wynalazku. Zagadnienie montażu rozwiązano według wynalazku w ten sposób,

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. mgr Władysław Rymar, inż. Zacheusz Orłowski, inż. mgr Stanisław Franta, Augustyn Szewiła i Bronisław Chwastek.

że do takiego montażu zastosowano specjalny szablón przedstawiony na fig. 1—4. Posiada on postać kozła złożonego z czterech słupów *a* połączonych u góry kątownikami *b* i na dole kątownikami *c*. Do usztywnienia zastosowano krzyżulce *d* i zastrzały *e*. Na słupach *a* znajduje się nasadka, umożliwiającą regulowanie osi bębnow i składająca się z teowników *f*, opartych na słupach *g* usztywnionych blachami węzłowymi *h* i kątownikami *i*, *j*. Teowniki *f* składają się z części połączonych wzajemnie odejmowalnie w miejscach 5. Do słupków *g* przypawane są płytki *l*. Opisana wyżej nasadka spoczywa na nakrętkach czterech śrub regulacyjnych *k*, przechodzących przez otwory w płytkach *l*. Przez obracanie nakrętek podnosi się lub obniża położenie nasadki.

Opisany szablón ustawia się na wyregulowanym i podbitym torze 1 wagi wagonowej i posługując się pionem 5 nastawia się go w takim położeniu, aby oś pionowa szablónu przechodziła przez oś toru. Po takim ustawieniu przypawane są u spodu szablónu do kątownika *c* blaszki

kierujące m , sprawdzając szczelinomierzem, aby luz pomiędzy nimi a wewnętrzną krawędzią szyny toru 1 wynosił 2 mm.

Następnie odmierza się od osi pionowej szablonu na teownikach f odległość poziomą osi bębnowych i zaznacza się te punkty wycięciem trójkątnym n . Chodzi mianowicie o to, aby ós wału o średnicy S leżała dokładnie na górnej krawędzi teownika f . Ułatwia to bowiem późniejszemu znakomicie wyznaczenie za pomocą teownika f punktów osi 2 na filarach estakady.

Następnie za pomocą śrub regulujących k nastawia się nasadkę na przewidzianej w projekcie wysokości ponad główkę szyny toru 1, mierząc odległości od główki szyny do górnych krawędzi teownika f .

W opisanym wyżej sposób ustawia się i cechuje drugi szablon, następnie przejeżdża się obu szablonami po torach 1 i dokonuje się pomiaru odstępów o od osi bębnowych do belek oporowych p .

Czynność ta pozwala w sposób absolutnie bezbłędny ustalić prawidłowość usytuowania toru 1 oraz przewidzieć już z góry grubości podkładek, umieszczonych między belkami oporowymi i wspornika bębnowych.

Jeżeli odstęp o wypadają za duże lub za małe, to trzeba tor odpowiednio podnieść lub obniżyć. Następnie w przypadku stwierdzenia dobrego ułożenia torów 1 przesuwa się ponownie szablon wzdłuż toru i przenosi poprzecznie wysokość osi na filary robiąc znaki rysikiem stalowym lub mosiężnym i na kresce oznaczającej wysokość osi wbijają się gwoździe lub przypawa się je do licznie występujących tam wypuszczonech w beton kątowników. Ustawia się dwa szablony w odległości wzajemnej 80 m i łączy punkty osi napiętymi drutami. Na wbitych lub przypawanych gwoździach napina się druty poprzeczne 4 lub przewieszamy druty dając obciążniki 10 kg, które powodują napięcie w drucie eliminując ugięcie.

Na ułożonej poprzecznie w zasobniku poprzeczki zawieszają się pion 5 w ten sposób, aby dotykały jednocześnie drutów podłużnych i poprzecznych. W ten sposób uzyskuje się układ drutów, pozwalający na wystarczająco dokładne usytuowanie przestrzenne osi zamknięć z dokładnością ± 2 mm. Druty podłużne 3 wykazują wprawdzie pewien zwiś, ale wyznaczają jednak kierunek prostej zupełnie bezbłędnej. Druty poprzeczne 4, napięte w opisany wyżej sposób przy 5 m odstępach wzajemnych gwoździ 2, dają zwiś najwyżej 1 mm.

Zawieszony pion 5, dotykający równocześnie drutów podłużnych i poprzecznych, daje nam

więc prawidłowy odstęp poziomy i pionowy osi zamknięć.

Montaż wykonuje się w ten sposób, że najpierw dopasowuje się wsporniki (zawieszania bębnowych). W tym celu wyjmują się kilka osi z bębnowych (w zależności od tego, ile brygad chce się równocześnie zatrudnić). Na osiach tych umieszcza się wsporniki i taki zespół osi ze wspornikami podnosi się za pomocą wciągarki ręcznej, zawieszanej na prowizorycznych dźwigarach stalowych, umocowanych w zasobniku. Po doprowadzeniu obu środków osi dokładnie do punktów przecięcia się pionów z osiami poprzecznymi przymocowuje się wsporniki do belek oporowych, przyjmując odpowiednią grubość podkładki.

Po przymocowaniu wsporników wyjmują się osi i nakładają dalsze wsporniki, montując je w podobny sposób. Jednocześnie z montażem wsporników, który jest zasadniczą czynnością, postępuje montaż bębnowych 7, polegający na podniesieniu za pomocą wciągarki ręcznej 6 i osadzeniu w łożyskach przymocowanych poprzednio wsporników.

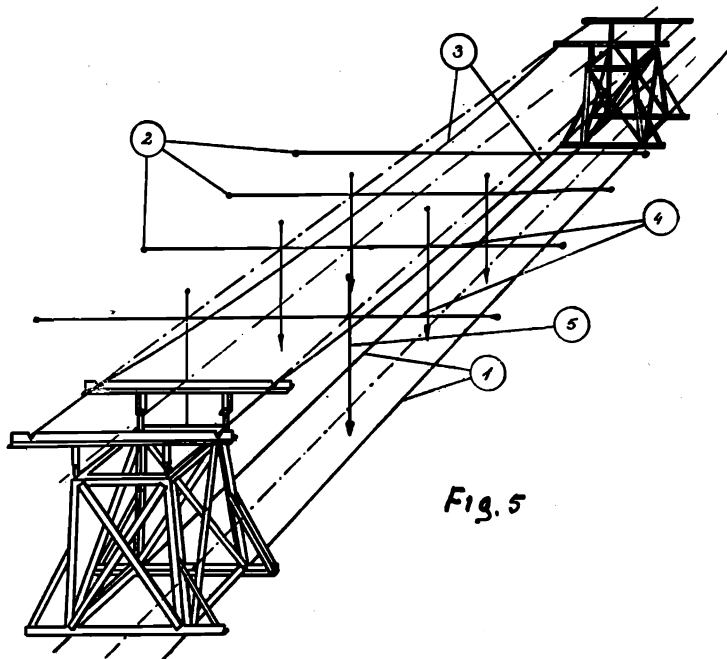
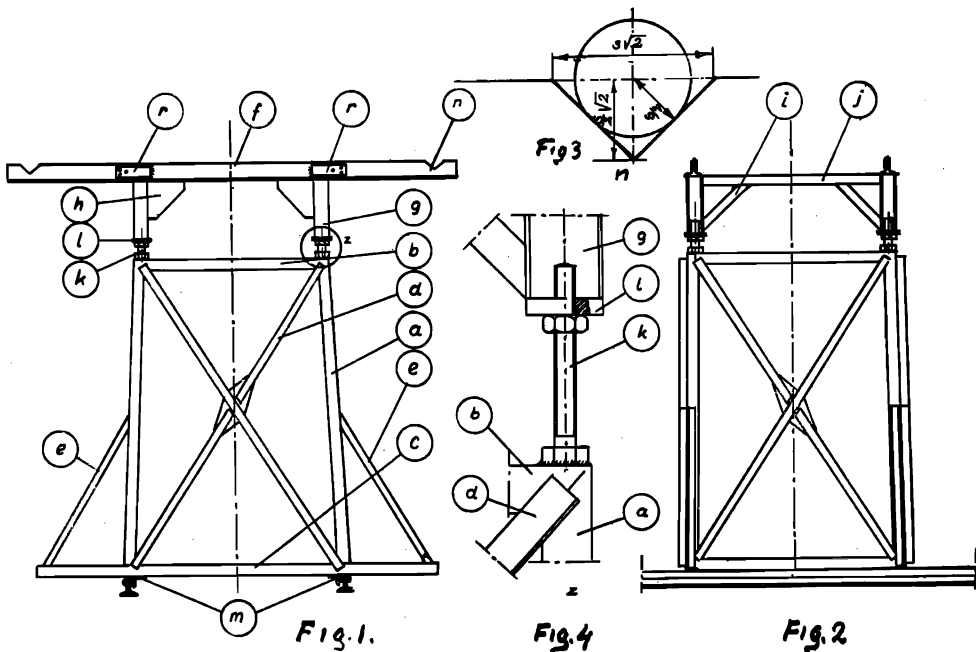
Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób montażu zamknięć bębnowych zasobników rudy do zasilania wielkich pieców, znamieny tym, że wspornik i bębny zasobników montuje się względem osi wyznaczonej za pomocą dwóch szablonów w ten sposób, iż po wycechowaniu szablonów przesuwa się je na całym odcinku zasobników, dokonując pomiarów odstępów osi szablonu od belek oporowych, a następnie po stwierdzeniu dobrego ułożenia torów wagi wagonowej przesuwa się ponownie szablon wzdłuż tego toru przenosząc poprzecznie wysokość osi na filary i wbijając w tych miejscach gwoździe, po czym ustawia się szablon w odpowiednim odstępach wzajemnych i łączy punkty osi napiętymi drutami, a do wbitych do filarów gwoździ przymocowuje się odpowiednio napięte druty poprzeczne i za pomocą pionów określa się prawidłowy odstęp pionowy i poziomy między osiami zamknięć bębnowych.
2. Szablon do wykonywania sposobu według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada w górnej części nasadkę umożliwiającą regulowanie położenia osi zamknięć bębnowych, składającą się z teowników (f), spoczywających na słupkach (g) zaopatrzonych w śruby re-

gulacyjne (k), przy czym teowniki (f) posiadają wycięcia trójkątne (n) do oznaczenia

odległości poziomu osi bębnow pionowej szablony.

Przedsiębiorstwo Montażu
Konstrukcji i Urządzeń Przemysłowych Budowy Huty im.
Lenina „Mostostal“



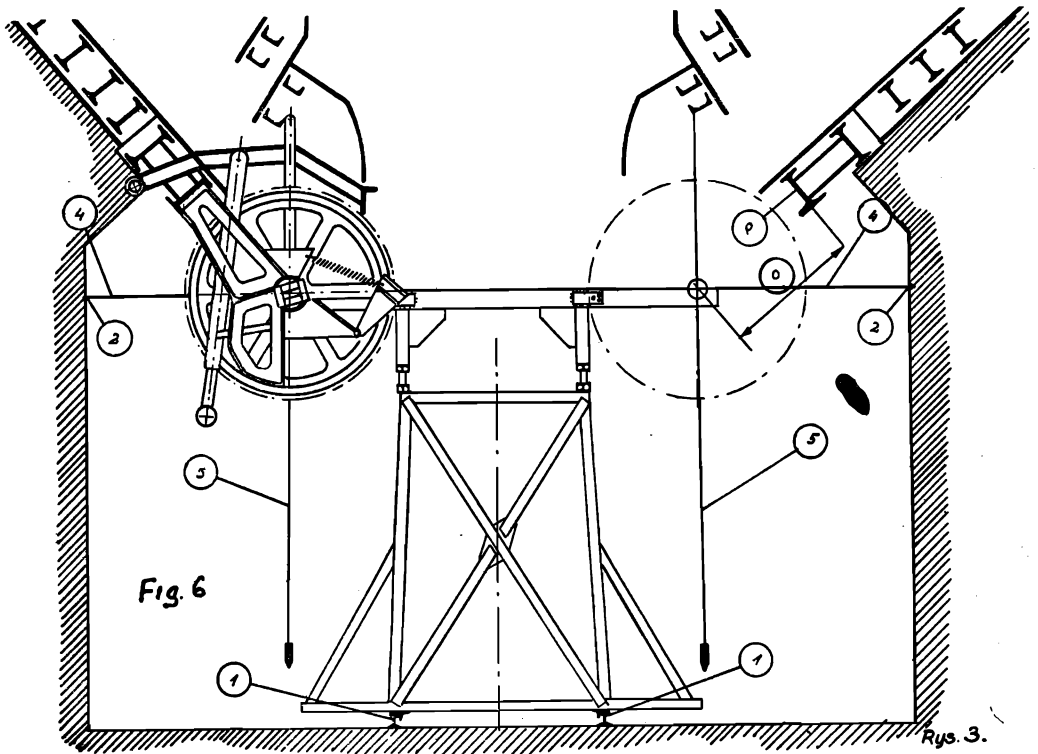


Fig. 6

Rys. 3.

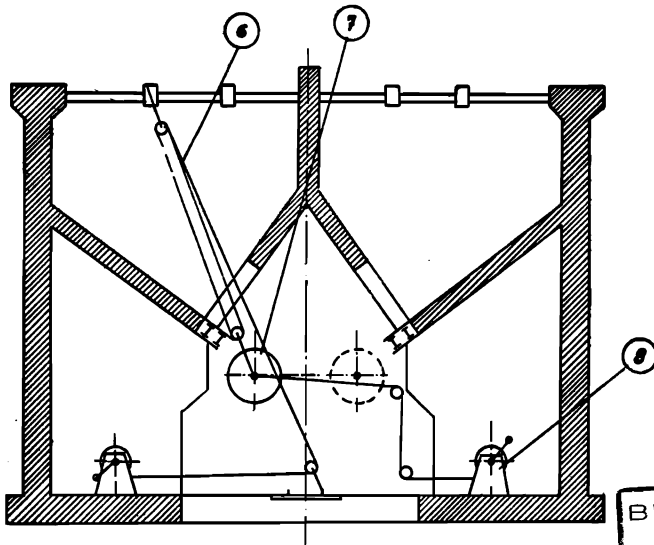


Fig. 7

BIBLIOTEKA
Urzedu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej