

Opis wydany drukiem dnia 16 grudnia 1963 r.



Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 47572

Kl. 10 a, 12/04
Kl. internat. C 10 b

Zakłady Koksownicze „Gliwice” *)

Gliwice, Polska

Urządzenie do mechanicznego dociskania drzwi komory koksowniczej

Patent trwa od dnia 5 marca 1962 r.

W znanych piecach koksowniczych drzwi komór są dociskane do odrzwi za pomocą śrub dociskowych umieszczonych w poprzeczkach zwanych ryglami, których końce wchodzi w zaczepy zamocowane na odrzwiach. Wyjmowanie drzwi, ich usuwanie i ponowne wstawianie na miejsce wykonuje urządzenie mechaniczne zwane odźwiernikiem umieszczone na maszynie wsadowej, która jeździ wzdłuż baterii pieców. Czynności związane z dociskaniem i luzowaniem drzwi czyli zakręcanie i odkręcanie śrub dociskowych wykonuje się ręcznie. Wymaga to dużego wysiłku fizycznego w warunkach szkodliwych dla zdrowia.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, które spełnia wszystkie warunki wymagane do szczelnego zamknięcia drzwi. Jest ono proste w konstrukcji i obsłudze i rozwija bardzo dużą

moc przy wolnych obrotach bez przekładni. Urządzenie to jest zdalnie sterowane co zapewnia bezpieczeństwo i higienę pracy w trudnych warunkach.

Urządzenie składa się z dwóch hydraulicznych serwowatorów obrotowych, umieszczonych na wspólnym słupie na poziomach odpowiadających położeniu śrub dociskowych. Serwowator ma na końcu wału osadzony przegubowo kielichowy klucz nasadowy dostosowany do czworoboku śruby dociskowej. Całość urządzenia wraz ze słupem jest zamocowana na maszynie wsadowej przesuwnie w kierunku baterii piecowej. Działanie urządzenia polega na ustawianiu maszyny wsadowej na odpowiednie miejsce, aby urządzenie znalazło się naprzeciw środka drzwi, i podsunięciu urządzenia do drzwi aż do nasunięcia kielichów. Przegubowe osadzenie kluczy na śruby dociskowe wyrównuje niewielkie niedokładności w ustawieniu maszyny. Uruchomienie serwowatora

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Kazimierz Drzęzła.

hydraulicznego w odpowiednim kierunku powoduje zakręcanie lub odkręcanie śruby. Siła dokręcenia śruby jest ustalona ciśnieniem oleju i wymiarami serwowatora, wobec tego może być łatwo regulowana zmianą ciśnienia oleju. Sterowanie urządzenia następuje zdalnie z tak zwanej stacji olejowej umieszczonej na maszynie wsadowej.

Okazało się szczególnie korzystne stosowanie do tego celu hydraulicznego serwowatora obrotowego według wzoru użytkowego nr 14141.

Na załączonym rysunku przedstawiono w rzucie pionowym schematyczny układ obiegu olejowego, dwa serwowatory hydrauliczne 1, przymocowane do konstrukcji windy 2, ustawione naprzeciw drzwi komory koksowniczej 3. Silnik elektryczny 4 napędza pompę olejową 5, która połączona jest przewodami ze zbiornikiem na olej 6 oraz pulpitem sterującym czyli rozdzielaczem 7, na którym łączy się serwowatory 1 z przewodem ciśnieniowym i odpływowym w układzie zależnym od wy-

maganego kierunku obrotu. Wał serwowatora połączony jest przegubowo z kluczem nasadowym 8 obejmującym czworokąt śruby dociskowej 9, którą można dokręcić lub odkręcić z dowolną szybkością i siłą.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do mechanicznego zdalnie sterowanego zakręcania i odkręcania śrub dociskowych drzwi komory koksowniczej, znamienne tym, że składa się z dwóch hydraulicznych serwowatorów (1), zaopatrzonych w kielichowe klucze nasadowe (8), zamocowane przegubowo i umieszczone na wspólnym słupie (2) maszyny wsadowej przesuwnej w kierunku baterii pieców.

Zakłady Koksownicze „Gliwice

Zastępca: mgr inż. Witold Hennel
rzecznik patentowy

