



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12.V.1967 (P 120 521)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 10.XII.1968

Kl. 10 a, 11/01

MKP C 10 b

31/02



Współtwórcy wynalazku: inż. Bronisław Maślanka, mgr inż. Stanisław Głanowski

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Koksochemicznego „Koksoprojekt”, Zabrze (Polska)

Urządzenie do mechanicznego otwierania i zamykania otworów zasypowych baterii koksowniczej

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mechanicznego otwierania i zamykania pokryw otworów zasypowych na stropie baterii koksowniczej.

Zagadnienie to nie zostało dotychczas należycie rozwiązane. Czynności te można wykonywać ręcznie przy pomocy metalowego haka.

Jest to praca ciężka i wymaga dużego wysiłku fizycznego, bowiem pokrywy ważą około 48 kg oraz występuje dodatkowa siła pochodząca z zapiecenia się pokrywy z pierścieniem otworu zasypowego. Wśród znanych urządzeń do otwierania i zamykania pokryw otworów zasypowych można wymienić urządzenie elektromagnetyczne. Urządzenie to jest stosunkowo drogie pod względem wykonawstwa i eksploatacji. Działa również swoją siłą na pierścień żeliwny osadzony w otworze stropu baterii koksowniczej i tym samym wpływa niekorzystnie na strop.

Znane jest również urządzenie mechaniczne do otwierania i zamykania pokryw otworów zasypowych. Wadą tego urządzenia jest mała skuteczność działania przy pewnym odchyleniu otworów zasypowych w kierunku wzdłużnym lub poprzecznym baterii koksowniczej. Urządzenie, będące przedmiotem niniejszego wynalazku eliminuje przytoczone wyżej wady, jest proste w wykonawstwie, obsłudze i niezawodne w działaniu. Może być stosowane do wszystkich typów pieców koksowniczych o systemie zasypowym, niezależnie

2

od ilości otworów zasypowych, przypadających na jedną komorę. Urządzenie może sprawnie pracować również w przypadku zbyt dużych tolerancji rozstawu otworów zasypowych zarówno w osiach poprzecznych jak i podłużnych baterii, co często występuje przy starych bateriach. Przedmiot wynalazku uwidocznił się na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok ogólny urządzenia w powiązaniu z zamknięciami otworów zasypowych na stropie baterii, fig. 2 przekrój podłużny wzdłuż linii A—A, a fig. 3 widok poziomy dźwigni.

Urządzenie przymocowane jest do konstrukcji wozu zasypowego i składa się z belki 1, na której osadzone są zębaki 2, połączone cięgnami 3, których końce przymocowane są do siłownika hydraulicznego 4. Zębaki 2 zazębiają się z tulejkami zębatymi 5, które są osadzone i zaklinowane na wałku 6. Wałki 6 ułożyskowane są w prowadnicach belki 1 i kratownicy 7 oraz mają w dolnej części uchwyty 8 do zdejmowania pokryw 9, z otworów zasypowych komory koksowniczej. Uchwyty 8 wykonując obrót o kąt 90° zahaczają o trzpienie z płaskownikami 10 pokryw 9, a następnie podnoszą je. Napęd podnoszenia lub opuszczania jednocześnie wszystkich pokryw odbywa się od siłownika hydraulicznego 11, poprzez kratownicę 7, która przesuwa się w prowadnicach 12, wałki 6 oraz uchwyty 8. Obrót wałków 6 odbywa się poprzez ruch posuwisty zębatek 2, które zazębiają

się z tulejkami zębatymi 5 i napędzane są poprzez ciągną 3 od siłownika hydraulicznego 4.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do mechanicznego otwierania i zamykania otworów zasypowych baterii koksowniczej, **znamiennie tym**, że przymocowane jest do konstrukcji wozu zasypowego i składa się z belki (1), na której osadzone są zębatki (2), połączone ciągnami (3) z siłownikiem hydraulicznym (4), przy czym zębatki (2) zazębiają się z tulejkami zębatymi (5), osadzonymi na

wałkach (6), które są ułożyskowane na belce (1) i kratownicy (7) oraz mają w dolnej części uchwyty (8) do zdejmowania pokryw (9).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że obrót wałków (6) odbywa się poprzez ruch posuwisty zębatek (2), które zazębiają się z tulejkami zębatymi (5) i napędzane są poprzez ciągną (3) od siłownika hydraulicznego (4).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że napęd podnoszenia lub opuszczania pokryw odbywa się od siłownika hydraulicznego (11) poprzez kratownicę (7), która przesuwą się w prowadnicy (12), wałki (6) oraz uchwyty (8).

