

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

99760

Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

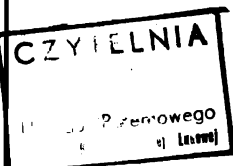
Zgłoszono: 26.05.75 (P. 180727)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 18.12.76

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1978

Int. Cl.<sup>2</sup> C10B 29/04



Twórcy wynalazku: Józef PułECKI, Jan Dubiel, Józef Hebda

Uprawniony z patentu: Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

## Urządzenie do regulacji naprężeń w ściąгах poprzecznych zbrojenia baterii koksowniczej

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do regulacji naprężeń w ściąгах poprzecznych zbrojenia baterii koksowniczej.

Jednym z istotnych elementów zbrojenia pieców koksowniczych są ściągi poprzeczne łączące przeciwnie słupy kotwiczne ustawione po stronie maszynowej i koksowej. Pod wpływem działania wysokich temperatur i rozszerzalności cieplnej masywu ceramicznego, następuje trwałe odkształcenie konstrukcji zbrojenia. Zwiększające się odkształcenie w ściąгах wraz z upływem czasu zmniejszają wielkość naprężeń. W celu zapewnienia prawidłowej eksploatacji pieców koksowniczych należy utrzymywać stałe naprężenia w ściąгах, poprzez okresowe dokręcanie nakrętek na końcach ściągów.

Znanym i stosowanym sposobem regulacji naprężeń w ściąгах jest okresowe dokręcanie nakrętek. Dokręcanie nakrętek dokonuje się ręcznie, z zastosowaniem kluczy zapadkowych uruchamianych przy pomocy lin z pomostu roboczego baterii.

Znane jest z opisu patentowego polskiego nr 47572 urządzenie do mechanicznego zakręcania i odkręcania śrub dociskowych drzwi komory koksowniczej, składające się z dwóch siłowników zaopatrzonych w kielichowe klucze nasadowe zamocowane przegubowo. Zdalnie sterowane silniki napędzające umieszczone są na wspólnym słupie maszyny wsadowej przesuwным w kierunku baterii pieców.

W rozwiązaniu według wynalazku regulacji naprężeń w ściąгах poprzecznych zbrojenia baterii

2

koksowniczej dokonuje się urządzeniem mechanicznym usytuowanym na urządzeniu do zdejmowania drzwi baterii koksowniczej maszyny wsadowej. Urządzenie według wynalazku ma regulowaną podporę podtrzymującą nasadowy klucz i stałą kolumnę utrzymującą silniki napędzające.

Zastosowanie rozwiązania w produkcji umożliwia systematyczną regulację naprężeń w ściąгах, a w konsekwencji poprawę eksploatacji pieców koksowniczych. Rozwiązanie ponadto ułatwia pracę, poprawiając równocześnie warunki pracy.

Rozwiązanie według wynalazku jest przedstawione w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym uwidoczniono urządzenie w widoku z boku. Maszyna wsadowa 1 zaopatrzona w urządzenie 2 przeznaczone do zdejmowania drzwi komory 3 porusza się wzdłuż pieców 4 baterii koksowniczej. Urządzenie 2 ma regulowaną podporę 5 podtrzymującą klucz 6 oraz kolumnę 7 na której osadzono silnik 8. Silnik 8 napędza obrotowo klucz 6 poprzez przegub cardana 9 i końcówkę 10. Podpórka 5 podtrzymująca klucz 6 jest regulowana pokrętką 11 umożliwiając współpracę klucza z nakrętką 12 nakręcaną na ściąg 13.

W celu dokręcenia nakrętki 12 należy ustawić maszynę wsadową 1 tak, aby oś klucza 6 znalazła się w przedłużeniu osi ściągu 13. Pokręcając pokrętką 11 ustawić klucz 6 na wysokości nakrętki 12. Założenie klucza 6 na nakrętkę 12 dokonuje się przez zbliżenie urządzenia 2 do pieca 4. Włączając

silnik 8 dokręcić nakrętkę 12 do uzyskania właściwego naprężenia w ściągu 12.

#### Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do regulacji naprężeń w ściągach poprzecznych zbrojenia baterii koksowniczej, usytu-

owane na urządzeniu do zdejmowania drzwi baterii koksowniczej maszyny wsadowej, składające się z klucza nasadowego, przegubu cardana i napędzającego silnika, **znamiennie tym**, że ma regulowaną podpórę (5) podtrzymującą nasadowy klucz (6) i stałą kolumnę (7) utrzymującą silnik napędzający (8).

