



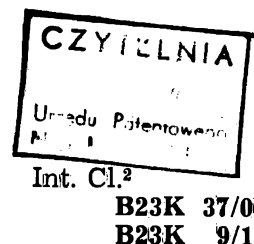
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 31.12.76 (P. 195078)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.07.78

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1979



Twórcy wynalazku: Szczepan Korzeniowski, Hubert Anczok, Tadeusz Drynkowski, Elżbieta Kurkowska

Uprawniony z patentu: Tarnogórska Fabryka Urządzeń Górniczych „TA-GOR”, Tarnowskie Góry (Polska)

Urządzenie do spawania stropnic obudowy zmechanizowanej w osłonie gazowej

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do spawania stropnic obudowy zmechanizowanej w osłonie gazowej, stosowanych do zabezpieczania stropu przy eksploatacji kopaliny użytecznej.

Dotychczas stropnice po zmontowaniu i szczeniu wszystkich elementów w jedną całość poddawane były operacji spawania na indywidualnych stanowiskach spawalniczych za pomocą tradycyjnych metod spawania.

Z uwagi na to, że od prawidłowo wykonanych spoin zależy wytrzymałość i żywotność stropnicy, łączenie poszczególnych elementów składowych elektrodami otulinowymi nie zdaje egzaminu.

Celem wynalazku jest uzyskanie takiego połączenia elementów stropnicy, by jego własności wytrzymałościowe i mechaniczne były równe stawianym wymaganiom w trakcie eksploatacji stropnicy. Cel ten osiągnięto za pomocą urządzenia do spawania będącego przedmiotem wynalazku.

Istota tego wynalazku polega na tym, że w konstrukcji nośnej umieszczony jest stały przenośnik rolkowy, natomiast w górnej części konstrukcji znajduje się szyna jezdna, po której przemieszcza się wózek jezdny urządzenia spawalniczego. Po jednej stronie przenośnika umieszczone są stałe zderzaki, natomiast po przeciwnej stronie zderzaki dociskowe uruchamiane siłownikami pneumatycznymi umieszczonymi pod przenośnikiem.

Wózek jezdny posiada tuleję, w której umiesz-

2

czony jest przesuwne trzpień, wyposażony w poprzeczną tuleję. W tulei poprzecznej znajdują się ramiona wyposażone w przegubowe uchwyty do mocowania dysz.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, fig. 2 to samo urządzenie w widoku z przodu.

Jak uwidoczniiono na rysunku, urządzenie składa się z konstrukcji nośnej 1, w której umieszczony jest przenośnik rolkowy 2. Konstrukcja nośna 1 posiada w górnej części belki łączące 3, do których przymocowane są szyny jezdne 4, po których przemieszcza się wózek jezdny 5 urządzenia spawalniczego. Po jednej stronie przenośnika rolkowego 2 znajdują się stałe zderzaki 6, natomiast po drugiej stronie zderzaki dociskowe 7 osadzone obrotowo na trzpieniach 8. Zderzaki dociskowe 7 połączone są obrotowo z siłownikami pneumatycznymi 9 za pomocą sworzni 10. Do wózka jezdny 5 przymocowana jest tuleja prowadząca 11 z rowkami 12, w której znajduje się sworznie 13 z kołkiem ograniczającym 14. Do czoła sworzni 13 przytwierdzony jest uchwyt 15, w którym znajdują się przegubowo umieszczone ramiona 16 na końcach których osadzone są uchylne dysze 18 dociskane do przedmiotu spawanego sprężynami 17.

Spawanie stropnic przy pomocy urządzenia do spawania odbywa się w następujący sposób. Na

przenośnik rolkowy 2 wprowadza się stropnicę i unieruchamia za pomocą zderzaka dociskowego 7. W tym celu włącza się siłownik pneumatyczny 9, który rozsuwając się powoduje dociesnięcie zderzaka dociskowego 7 do stropnicy opartej o zderzak stały 6. Następnie ustawia się wózek jezdny 5 z urządzeniem spawalniczym na szynach jezdnych 4 w położenie krańcowe tak, by elektrody znalazły się na początku stropnicy. Po uruchomieniu urządzenia spawalniczego przesuwają się wózek jezdny 5 po szynach jezdnych 4 wzdłuż urządzenia aż do końca stropnicy. Elektrody dociskane są do miejsca spawania za pomocą sprężyn 17. Po ułożeniu jednej warstwy spoiny, przesuwają się wózek jezdny 5 z powrotem, nakładając następną warstwę spoiny. Powtarzając tę operację, uzyskuje się dowolną ilość warstw spoin. Z chwilą uzyskania prawidłowej spoiny, wyłącza się urządzenie spawalnicze, przesuwają wózek jezdny 5 w krańcowe położenie, następnie uruchamiają się siłowniki pneumatyczne 9, które zsuwając się, odchylają zderzaki dociskowe 7 uwalniając strop-

nicę. Po wysunięciu stropnicy z urządzenia odkłada się ją na miejsce składowania za pomocą suwnicy.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do spawania stropnic obudowy mechaniczowanej w osłonie gazowej, **znamiennie** tym, że posiada konstrukcję nośną (1), w której znajduje się stały przenośnik rolkowy (2), po bokach którego rozmieszczone są z jednej strony zderzaki stałe (6), a z drugiej strony zderzaki dociskowe (7) połączone z siłownikami pneumatycznymi (9) za pomocą sworzni (10), natomiast w górnej części konstrukcji nośnej (1) znajdują się belki łączące (3), do których przytwierdzone są szyny jezdne (4), po których przemieszcza się wózek jezdny (5) urządzenia spawalniczego, wyposażony w tuleję prowadzącą (11) z rowkami (12), w których przesuwają się kołki ograniczające (14) sworzni (13), do czoła którego przymocowany jest uchwyt (15) z przegubowymi ramionami (16), na których osadzone są uchylne dysze (18), dociskane do spawanego przedmiotu sprężynami (17).

