



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

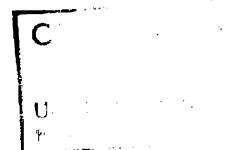
Int. Cl.³ B21D 5/06

Zgłoszono: 25.03.80 (P. 223027)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 16.10.81

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1983



Twórca wynalazku: Jerzy Krupowicz

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Budownictwa Inżynierii Miejskiej
„Inżynieria-Wrocław”, Wrocław (Polska)

Sposób i urządzenie do regeneracji kształowników otwartych zwłaszcza grodzic i pali wodoszczelnych

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do regeneracji kształowników otwartych zwłaszcza grodzic i pali wodoszczelnych stosowanych w budownictwie inżynierskim i przemysłowym.

Dotychczas nie są znane urządzenia do regeneracji kształowników otwartych o dużym stopniu odkształceń, zdeformowane i uszkodzone ich części odcina się palnikami i złomuje.

Znane są prostarki wielorolkowe do taśm i pasów, opis patentowy nr 114 655, jednak wadą ich jest to, że można je wykorzystywać do profili nieskomplikowanych, a ich waga zmusza do instalowania ich na stałe. Ponadto urządzenia te są bardzo kosztowne. Elementami roboczymi są zespoły rolek dolnych i górnych, a tym samym przy dużych zniekształceniach istnieje niebezpieczeństwo zawalcowywania zniekształceń. Niniejsze zaproponowane urządzenie prostujące skomplikowane kształty nie posiada w elementach roboczych części obracających się, a tym samym w porównaniu do stacjonarnych urządzeń rolkowych jest bardzo lekkie i przenośne oraz tanie w budowie i niezawodne w eksploatacji.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu i urządzenia do regeneracji pozwalającego na wielokrotne użycie zniekształconych uprzednio w procesie technologicznym kształowników otwartych.

W sposobie według wynalazku zdeformowany kształownik podgrzewa się miejscowo do temperatury uplastycznienia metalu, z którego jest wykonany i przeciąga się przez głowicę z otworem kształtującym o wymaganym profilu, a po przeciągnięciu przez głowicę kształtującą kształownik zrasza się medium chłodzącym.

Urządzenie według wynalazku wyposażone jest w zespół palników umieszczonych bezpośrednio przed obudową zawierającą wymienną głowicę z otworem o wymaganym profilu i przeciągarkę łączoną z regenerowanym kształownikiem znanymi sposobami połączeń. Urządzenie jest wyposażone w jedną lub kilka głowic w zależności od wymaganego profilu regenerowanych kształowników. Urządzenie ponadto wyposażone jest w układ zraszający, zainstalowany za otworem profilowym głowicy.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest to, że całkowicie lub prawie całkowicie eliminuje straty, zapewniając wielokrotne użycie kształowników otwartych bez ograniczenia zakresu technologii.

Przedmiot wynalazku jest objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia schemat ideowy urządzenia.

Urządzenie składa się z zespołu regulowanych palników acetylenowych 1 podgrzewających do temperatury uplastycznienia regenerowany kształtownik 2, obudowy 3 stalowej stacjonarnej posiadającej wymienną głowicę 4 z otworem 5 w kształcie wymaganego profilu, np. grodzicy, zbiornika 6 medium chłodzącego, natryskiwaczy 7, przeciągarki mechanicznej 8, liny stalowej 9 zakończonej zaczepem 10 zakładanym w uprzednio przewierconym w grodzicy otworem 11.

Urządzenie według wynalazku działa następująco: regenerowany kształtownik 2 umieszcza się w otworze 5 głowicy 4 mniej zdeformowanym końcem, a po przeciwnej stronie głowicy zakłada się w uprzednio przewierconym w kształtowniku otwór 11 zaczep 10 liny nawijanej na bęben przeciągarki mechanicznej 8.

Kształtownik nagrzewa się do temperatury uplastycznienia i przeciąga przez otwór profilowy 5 głowicy 4. Po uzyskaniu właściwego kształtu, kształtownik zrasza się zimną wodą lub innym medium chłodzącym podawanym ze zbiornika 6 przez natryskiwacze 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób regeneracji kształtowników otwartych zwłaszcza grodzie i pali wodoszczelnych, **znamienny tym**, że podgrzany do temperatury uplastycznienia metalu kształtownik otwarty przeciąga się przez głowicę z otworem kształtującym o wymaganym profilu.

2. Urządzenie do regeneracji kształtowników otwartych zwłaszcza grodzie i pali wodoszczelnych, **znamiennie tym**, że składa się z zespołu palników (1), obudowy (3), w której znajduje się wymienna głowica (4) z otworem (5) w kształcie regenerowanego profilu i przeciągarki (8) połączonej z regenerowanym kształtownikiem za pomocą znanych połączeń oraz zbiornika (6) z medium chłodzącym.

