



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 25. VIII. 1965 (P 110 614)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 20.X.1967

Kl. 21 h, 30/02

B 23 K 27/00

MKP H 05 b

UKD CZYTELNIJA

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Stanisław Bryś, mgr inż. Józef Czech,
Aleksy Gutowiec, mgr Józef Makara, mgr inż.
Jan Śniadkowski, Izydor Adamowicz, Andrzej
Jaworski

Właściciel patentu: Instytut Spawalnictwa, Gliwice (Polska)

Sposób regeneracji szyn kolejowych, tramwajowych i podobnych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób regeneracji szyn kolejowych, tramwajowych i podobnych, polegający na usunięciu za pomocą strumienia plazmy spływów powstających na brzegach główki wskutek jej rozwałcowania podczas eksploatacji. Dotychczas szyny ze spływem, przekraczającym spływ dopuszczalny, były kierowane na złom lub też regenerowane za pomocą pracochłonnej i kosztownej obróbki mechanicznej na specjalnych urządzeniach. Do tego celu nie mógł być zastosowany proces cięcia tlenowego, z uwagi na zbyt dużą strefę ciepła, znaczne odkształcenia termiczne szyny oraz zmianę główki szyny.

Powyższe trudności rozwiązuje sposób według wynalazku. Sposób ten, przedstawiony na rysunku, polega na usuwaniu spływów za pomocą palnika plazmowego do cięcia, o znanej budowie.

Pod wpływem strumienia plazmy 1 wytworzonego w palniku 2 następuje stopienie i wydmuchanie spływu 3 istniejącego na główce szyny 4. Uzyskanie właściwego profilu główki regenerowanej szyny warunkuje ustawienie palnika 2 do osi wzdłużnej szyny 4 pod kątem α wynoszącym 30 do 60 stopni, oraz w stosunku do poziomej powierzchni jej główki pod kątem β wynoszącym 30 do 80 stopni. Kąty α i β ustawia się zależnie od wielkości spływu. Strzałka na rysunku wskazuje kierunek ruchu palnika 2 względem szyny 4. Dodatkowy wa-

2

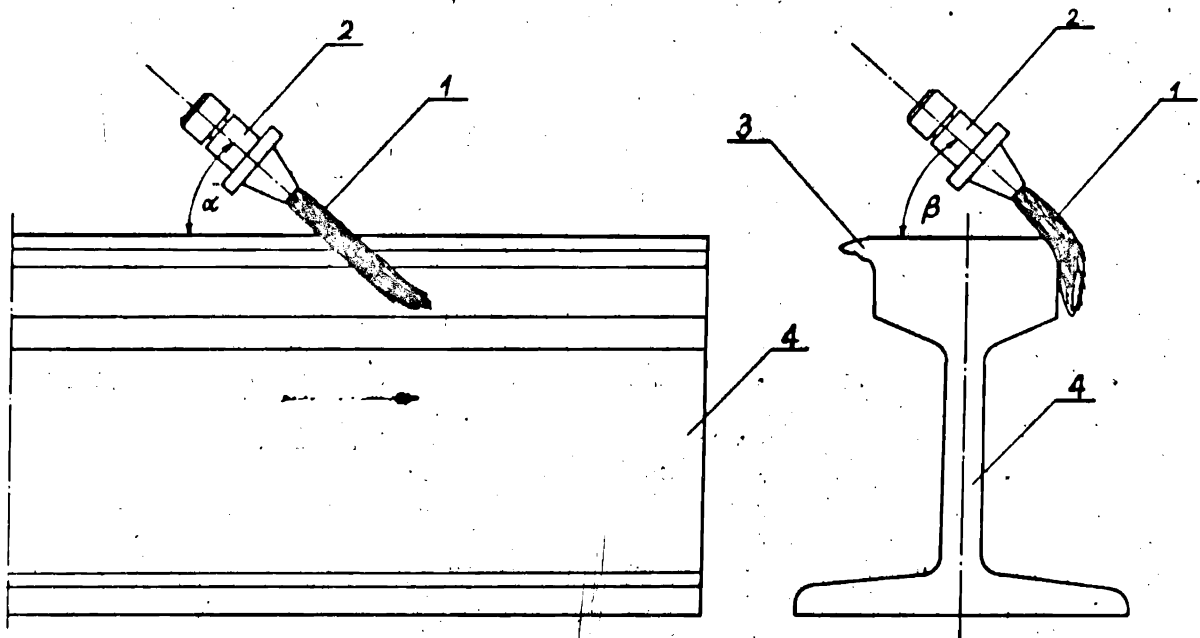
runek decydujący o prawidłowym profilu główki szyny stanowi średnica strumienia plazmy, która powinna być większa od szerokości usuwanego spływu. Średnica tnącego strumienia plazmy na ogół nie przekracza 5 mm. Zatem tej szerokości spływ usuwa się za jednym przejściem palnika. Usuwanie spływów szerszych wymaga co najmniej dwukrotnego przejścia palnika. Moc strumienia plazmy można regulować w szerokich granicach, dostosowując odpowiednio głębokość cięcia.

Zalety proponowanego sposobu regeneracji szyn są następujące: niski koszt regeneracji, duże szybkości regeneracji, możliwość regeneracji szyn bez ich demontażu z torów.

15

Zastrzeżenie patentowe

Sposób regeneracji szyn kolejowych, tramwajowych i podobnych za pomocą strumienia plazmy **znamienny tym**, że w celu usunięcia spływów występujących na główce szyny dobiera się strumień plazmy o średnicy większej od szerokości spływu przy jednorazowym przejściu palnika plazmowego, przy czym kąt (β) pochylenia palnika do poziomej płaszczyzny główki szyny wynosi 30 do 80 stopni a kąt (α) pochylenia palnika do osi wzdłużnej szyny (4) wynosi 30 do 60 stopni w zależności od szerokości spływu.



CZYTELNI
 Urzędu Patentowego
 Państwa Republiki Litwy