

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

94242

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.06.75 (P. 181531)

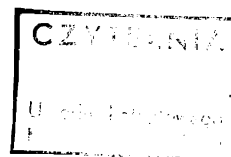
Pierwszeństwo: 27.06.74 Norwegia

Zgłoszenie ogłoszono: 08.08.76

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1977

MKP B23k 9/04
B22d 7/06

Int. Cl². B23K 9/04
B22D 7/06



Twórca wynalazku: _____

Uprawniony z patentu: Elkem-Spigerverket A/S, Oslo (Norwegia)

Sposób regeneracji przedmiotów metalowych, zwłaszcza wlewnic oraz urządzenie do regeneracji przedmiotów metalowych, zwłaszcza wlewnic

Przedmiotem wynalazku jest sposób regeneracji przedmiotów metalowych, zwłaszcza wlewnic oraz urządzenie do regeneracji przedmiotów metalowych, zwłaszcza wlewnic, która to regeneracja polega na wypełnianiu wgłębień tworzących się w przedmiotach metalowych, w szczególności właśnie we wlewnicach stosowanych w przemyśle odlewniczym.

Znane jest przeprowadzanie takiej regeneracji za pomocą elektrody, utrzymującej w temperaturze topnienia jednocześnie dostarczany materiał wypełniający wgłębienie oraz obszar materiału wokół wgłębienia we wlewnicy. Obwód elektryczny zamyka się w tym przypadku przez elektrodę, wlewnicę i klocek stykowy, zwykle usytuowany od spodu wlewnicy.

Dla poprawienia skuteczności styku znane jest stosowanie szlifowania spodniej powierzchni wlewnicy i wykonywanie w niej gwintowanych otworów, służących do mocowania klocków stykowych. Zatem cykl regeneracji wlewnicy wymaga dużej pracochłonności. Ponadto klocek stykowy, ze względów praktycznych musi być usytuowany na skraju wlewnicy, w związku z czym zwykle ścieżki prądowe są dalekie od idealnych.

Sposób regeneracji przedmiotów metalowych zwłaszcza wlewnic, zgodnie z wynalazkiem polega na tym, że prąd przekazuje się od spodu regenerowanego przedmiotu za pomocą warstwy proszku grafitowego.

Urządzenie służące do regeneracji przedmiotów metalowych zwłaszcza wlewnic, posiada zgodnie z wynalazkiem co najmniej jedno pudełko metalowe wypełnione proszkiem grafitowym, zaś spodnia część tego pudełka jest przedłużona poza to pudełko i na przedłużeniu tym umocowany jest klocek stykowy. Klocek stykowy może być umocowany w sposób rozłączny, lub mogą być zastosowane przewody giętkie połączone z nim bez konieczności odcinania tego klocka stykowego, przy czym w tym ostatnim przypadku pudełko wypełnione proszkiem grafitowym wraz ze spoczywającym na nim przedmiotem, mogą być korzystnie przesuwane w prosty

sposób. Realizacja tego przesuwania może być dokonana przez stosowanie rolek transportowych, umieszczonych pod pudełkiem bądź pudełkami. Korzystne jest stosowanie chłodzenia wodą pudełka bądź pudełek. Proszek grafitowy wypełniający każde z pudełek wystaje poza obrzeże górne pudełka, tworząc grzbiet, na którym spoczywa przedmiot regenerowany nie stykając się z obrzeżem pudełka. Ciężar własny regenerowanego przedmiotu, działający na warstwę proszku grafitowego, gwarantuje uzyskanie prawidłowego styku.

Podczas operacji regenerowania, najpierw wysuwa się spod elektrod pudełka spoczywające na rolkach, nakłada się na warstwę proszku grafitowego poddawany regeneracji przedmiot, po czym ponownie przesuwają się pudełka wraz z przedmiotem pod elektrody i zamyka się obwód prądu.

Przedmiot wynalazku jest bliżej omówiony w przykładowym wykonaniu urządzenia do regeneracji, pokazanym na rysunku w widoku perspektywnym, w fazie wypełniania wgłębień w przedmiocie poddawany regeneracji.

W fazie tej elektroda 1, znajdująca się nad przedmiotem 2, włączona jest w obwód prądu. Przedmiot 2 spoczywa na dwóch warstwach proszku grafitowego 3, umieszczonych w dwóch pudełkach 4 i 5, które ułożone są na rolkach 6, prowadzonych w prowadnicach 7 i 8. Spodnia płyta każdego z pudełek 4 i 5 jest przedłużona poza pudełko i na każdym takim przedłużeniu przymocowany jest klocek stykowy 9, połączony giętym przewodem 10 ze źródłem prądu. Zastosowano również rurki 11, skierowujące strumień wody chłodzącej na pudełka 4, 5.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób regeneracji przedmiotów metalowych, zwłaszcza wlewnic, za pomocą prądu elektrycznego doprowadzonego do elektrody, zamykającej poprzez regenerowany przedmiot obwód prądu, z n a m i e n n y t y m, że prąd przekazuje się od spodu regenerowanego przedmiotu za pomocą warstwy proszku grafitowego, na której przedmiot ten bezpośrednio spoczywa.

2. Urządzenie do regeneracji przedmiotów metalowych, zwłaszcza wlewnic, zawierające obwód prądu z elektrodą i klokiem stykowym, z n a m i e n n e t y m, że ma co najmniej jedno pudełko metalowe (4, 5), wypełnione proszkiem grafitowym (3) i spoczywające na rolkach transportowych (6).

3. Urządzenie według zastrz. 2, z n a m i e n n e t y m, że każde z pudełek jest chłodzone wodą.

