

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

83 643

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

MKP C23g 1/08

Zgłoszono: 28.04.1972 (P. 155043)

Pierwszeństwo: _____

Int. Cl.² C23G 1/08

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.06.1976

Twórcy wynalazku: Zbigniew Grzybowski, Ryszard Kalinowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych Ministerstwa
Obrony Narodowej, Warszawa (Polska)

Środek do odrdzewiania elementów stalowych

Przedmiotem wynalazku jest środek do odrdzewiania elementów stalowych.

Znane i stosowane do wymienionych celów środki, w których jako substancję trawiącą stosuje się wyłącznie kwas fosforowy, jako wypełniacz mielony kwarc, jako środek zwilżający wodę bądź też glicerynę, a jako środek częściowo trawiący i częściowo zabezpieczający tanię, nie spełniają w pełni swego zadania w wymaganym zakresie, ponieważ przed zastosowaniem pasty do odrdzewiania, skorodowane powierzchnie elementów stalowych należy uprzednio dobrze oczyścić z grubszej rdzy. Ponadto znane środki mają konsystencję ciekłą i łatwo spływają z powierzchni pionowych.

Celem wynalazku jest uniknięcie podanych niedogodności, zwłaszcza wykluczenie konieczności wstępnego mechanicznego oczyszczania powierzchni z rdzy i umożliwienia trawienia płaszczyzn pionowych.

Dla osiągnięcia tego celu zostało wytyczone zadanie opracowania składu środka, do odrdzewiania elementów stalowych o silnym działaniu trawiącym i konsystencji, umożliwiającej utrzymywanie się warstwy pasty na pionowych powierzchniach.

Środek odrdzewiający według wynalazku składa się z ekstraktu dębowego lub mimosowego w ilości 10–20 części wagowych, zapewniającego reakcję między związkami pirokatechinowymi a rdzą, gliceryny w ilości 15–20 części wagowych stanowiącej spoiwo oraz środek zwilżający, 80% kwasu fosforowego w ilości 38–45 części wagowych i 50% kwasu siarkowego w ilości 15–20 części wagowych, które to kwasy stanowią środek trawiący oraz wypełniacza w postaci pyłu węgla aktywnego, względnie kaolinu, lub ziemi okrzemkowej, bądź też mieszaniny tych składników w ilości uzupełniającej do 100 części wagowych.

Sposób wytwarzania środka polega na rozpuszczeniu i wymieszaniu ekstraktu mimosowego lub dębowego w glicerynie i dodaniu następnie do tego kwasu fosforowego i siarkowego oraz wypełniacza w postaci pyłu węgla aktywnego, kaolinu względnie ziemi okrzemkowej, bądź też mieszaniny tych składników. Całość należy dobrze wymieszać, aby otrzymać gęstą mieszaninę z całkowicie zwilżonym wypełniaczem.

Tak przygotowany środek gotowy jest do użytku.

Środek odrdzewiający według wynalazku odznacza się dużą przyczepnością do powierzchni elementów stalowych, nie spływa z powierzchni pionowych, łatwo zmywa się wodą, jest odporna na starzenie w warunkach normalnej eksploatacji i zapewnia dobre odrdzewianie rdzy nalotowej.

Poniżej podano przykłady receptury środka odrdzewiającego według wynalazku, w których zawartości poszczególnych składników są wyrażone w częściach wagowych.

Przykład I.

	Części wagowe
Ekstrakt dębowy	13
Gliceryna	17,4
80% kwas fosforowy	39,1
50% kwas siarkowy	17,5
Pył węgla aktywnego	13

Przykład II

	Części wagowe
Ekstrakt mimozowy	14
Gliceryna	15
80% kwas fosforowy	38
50% kwas siarkowy	15
Kaolin	18

Przykład III

	Części wagowe
Ekstrakt dębowy	14
Gliceryna	18,7
80% kwas fosforowy	42,0
50% kwas siarkowy	18,8
Ziemia okrzemkowa	6,5

Zastrzeżenie patentowe

Środek do odrdzewiania powierzchni elementów stalowych zawierający glicerynę, kwas fosforowy i siarkowy oraz wypełniacze: pył węgla aktywnego, kaolin lub ziemię okrzemkową bądź też mieszaninę tych składników, znamienny tym, że składa się z 10–20 części wagowych ekstraktu dębu lub mimozy, 15–20 części wagowych gliceryny, 38–43 części wagowych 80% kwasu fosforowego, 15–20 części wagowych 50% kwasu siarkowego i wypełniacza w uzupełnieniu do 100 części wagowych.