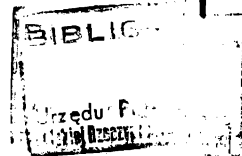


Warszawa, 14 kwietnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



B23k 31/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26195.

Kl. 49 h, 31/02.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

49h, 31/02

Sposób spawania odlewów z magnezu i stopów magnezu.

Patent dodatkowy do patentu nr 24943.

Zgłoszono 21 grudnia 1936 r.

Udzielono 8 lutego 1938 r.

Pierwszeństwo: 3 marca 1936 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 7 maja 1952 r.

Przedmiotem patentu nr 24943 jest środek do spawania magnezu i stopów magnezu, zawierający sól chlorowcową oraz takie kwasy lub kwaśno reagujące sole takich kwasów, które w temperaturach spawania są mniej lotne i silniejsze, niż odpowiedni kwas chlorowcowodorowy i które jako takie lub też których produkty reakcji nie nadżerają magnezu lub stopu magnezu.

W dalszym rozwinięciu tego sposobu okazało się, że przy zastosowywaniu środków do spawania o powyższym składzie, zwłaszcza do spawania odlewów o grubych ściankach, nie unika się z całą pewnością

pozostających po spawaniu skupień soli w odlewach. Te skupienia nie występują jednak w miejscu spawania, a tylko zawsze obok tegoż względnie na krawędzi, a mianowicie w miejscach najsilniej nagrzewanych przez utleniającą część płomienia.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest dalsze rozwinięcie sposobu według patentu nr 24943, przy czym stosowane według niego przy spawaniu dodatki soli i kwasów nie stanowią części składowej samego środka do spawania, lecz przed spawaniem zostają nałożone w postaci osłony dookoła miejsc, które mają być połączone,

względnie zostają nakładane na te miejsca oraz na miejsca, otaczające je.

Okazało się, że przy tym sposobie pracy z całą pewnością unika się w miejscu spawania, również w odlewach o grubych ściankach, pozostałości skupień soli, zdolnych do reakcji, gdyż nawet po długim wystawieniu miejsc spawanych na działanie powietrza wilgotnego nadżeranie zupełnie nie występuje.

Do wytwarzania warstwy, nakładanej przed spawaniem, ze względu na przyczepność nakładanych chemikaliów mogą wchodzić w rachubę tylko roztwory kwasów lub soli kwaśnych, posiadające znaczną lepkość. Przede wszystkim nadają się więc do tego kwasy fosforowe jako takie (kwas ortofosforowy, pyrofosforowy lub metafosforowy) oraz roztwory fosforanów względnie tlenków fosforu w tych kwasach.

Przykład. W celu spawania dwóch odlewów nakłada się na otoczenie mającego powstać szwu cienką warstwę stężonego kwasu fosforowego w taki sposób, aby wystawała mniej więcej 2 — 3 cm poza krawędzie właściwego szwu. Spawanie przeprowadza się następnie w sposób znany za pomocą zwykłych środków do spawania, składających się z haloidków, a przeznaczonych dla magnezu i stopów magnezu. Po ukończeniu procesu spawania pozostałości soli usuwa się łącznie z pozostałościami kwasu fosforowego za pomocą silnego prze-

mywania wodą. Tak wykonane spawanie zachowuje swój wygląd także przy dłuższym wystawieniu na powietrze wilgotne i nie wykazuje żadnych objawów nadżerania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób spawania odlewów z magnezu i stopów magnezu z zastosowaniem środków do spawania, zawierających sól chlorowcową, według patentu nr 24 943, znamieny tym, że przed spawaniem otacza się spawane miejsce lepкими kwasami lub lepкими roztworami względnie zawiesinami kwaśno reagujących soli takich kwasów, które w temperaturach spawania są mniej lotne i silniejsze od odpowiednich kwasów chlorowcowodorowych i które same przez się lub przez produkty reakcji łącznie z środkiem do spawania nie powodują nadżerania magnezu lub stopów magnezu.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że miejsce spawania otacza się kwasem orto-, pyro- lub metafosforowym albo roztworem względnie zawiesiną fosforanów lub tlenków fosforu w takich kwasach.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.