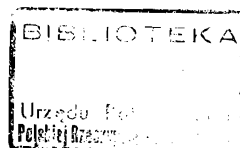


10 grudnia 1931 r.

C22f 1106

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14765.

Kl. 40 d

1106

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

Sposób zabezpieczenia magnezu i jego stopów od nagryzania przez kąpiele ogrzewające ze stopów soli.

Zgłoszono 21 listopada 1930 r.

Udzielono 13 października 1931 r.

Pierwszeństwo: 11 grudnia 1929 r. (Niemcy).

Znanym środkiem do traktowania metali zapomocą ogrzewania w celu uszlachetnienia ich i t. d. są stopy soli, zwłaszcza stopy saletrowe topiące się przy niskiej temperaturze, do których zanurza się metale przez pewien okres czasu, poczem, odpowiednio do danych warunków, następuje ochładzanie powolne lub nagłe i uwalnianie metali od przyczepionego stopu soli.

Doświadczenia, wykonane w tym kierunku z magnezem, względnie ze stopami magnezu (zwłaszcza w postaci blachy) w kąpielach saletowych przy 350 — 400°C, dały wprowadzić pożądane wyniki pod względem fizycznym, jednak z drugiej stro-

ny wykazały, że blacha została, nawet po krótkotrwałym zetknięciu się ze stopem saletry, znacznie nagryziona. Nagryzanie wykazuje zmniejszenie się wagi, wahające się, zależnie od długości trwania doświadczenia, np. pomiędzy 2,1 a 7,5 g/m² na godzinę.

Doświadczenia wykazały, że przez dodatek chromianów potasowcowych, dwuchromianów potasowcowych i fluorków potasowcowych do stopu saletry, a to już w stężeniu niskim, wynoszącym np. 1—2%, zapobiega się zupełnie nagryzaniu, prawdopodobnie przez tworzenie warstwy ochronnej na metalu, względnie na stopie.

Dodatek fluorków, względnie chromia-

nów potasowcowych, stosowano już w celu uniknięcia działania nagryzającego stopów soli na metale ciężkie w pierwszym rzędzie na żelazo i stal. Ze względu jednak na to, że magnez i jego stopy ulegają nagryzaniu już przy zwykłych temperaturach w większym stopniu aniżeli metale ciężkie, nie-

spodziewanem jest, iż stosunkowo bardzo mały dodatek fluorków i chromianów potasowcowych do stopów soli zapobiega nagryzaniu metali.

Dane podane poniżej uwidoczniają wyniki, osiągnięte zapomocą niniejszego sposobu.

Przykład I. Czas trwania działania po 5 minut.

Skład stopu soli:	nagryzanie w g/m ² na godzinę
$K N O_3$	— 3,42
$K N O_3 + 2\% K_2CrO_4$	+ 0
$K N O_3 + 2\% K_2Cr_2O_7$	+ 0,6

Przykład II. Czas trwania działania po 30 minut.

Skład stopu soli:	nagryzanie w g/m ² na godzinę
$K N O_3$	— 2,6
$K N O_3 + 2\% NaF$	+ 2,0
$K N O_3 + 1\% KHF_2 + KF$	+ 1,6
$K N O_3 + 2\% LiF$	+ 2,6

Powiększenie wagi metalu odpowiada tworzeniu się cienkiej, nierozpuszczalnej w wodzie warstwy ochronnej.

stopionych soli saletrowych, znamieny tem, że do tych stopionych soli dodaje się chromiany lub dwuchromiany lub fluorki potasowcowe, np. w ilości od 1 do 2%.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób zabezpieczania magnezu i jego stopów od nagryzania przez kąpiele ogrzewające ze stopionych soli, zwłaszcza ze

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.