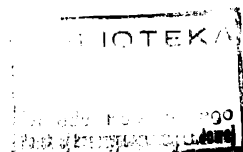


31 marca 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY C22d, 1/24

Nr 3195.

Alexis Joseph Coignard
(Paryż, Francja).

Kl. 40 c ~~x~~
1/24

Sposób wytwarzania osadu chromowego zapomocą elektrolizy.

Zgłoszono 26 października 1923 r.

Udzielono 13 października 1925 r.

Różne sposoby, znane od bardzo już dawna, otrzymywania chromu metalicznego do celów przemysłowych tudzież chromowania wyrobów w kąpielach elektrolitycznych, zawierających dwuchromiany, chlorki chromu lub inne jego sole, kwas chromowy i t. d., są wogóle kosztowne ze względu na wysoką cenę materiałów wyjściowych, tudzież na trudności otrzymywania ich w stanie czystym, zapewniającym mocne przyleganie chromu do podłoża.

Poza tem kąpiele wykazują znaczny opór przepływowi prądu elektrycznego, wymagają przeto znacznego wydatku energii, w stosunku do osiąganego wyniku.

Przy posługiwaniu się anodami ołowianymi pokrywają się one bardzo szybko odosobniającą warstwą chromianu ołowiu i prąd nie przepływa wcale, albo przepływa

w stopniu bardzo tylko słabym, a zawsze bardzo niejednostajnie, słabiej mianowicie przez środek, niż przez brzegi anody, co naturalnie pociąga za sobą nader nieprawidłowe osadzanie chromu na obrabianym przedmiocie.

Wynalazek niniejszy usuwa wskazane braki, posilkując się wannami elektrolitycznymi, zawierającymi chlorek chromu lub inne jego sole, dwuchromiany, kwas chromowy i t. d., z zastosowaniem jednak anod z żelazo-chromu handlowego, względnie taniego, który może zawierać węgiel w stosunku dosyć nawet znacznym, nie wywierający jednak w kąpeli żadnego skutku szkodliwego, prócz wydzielania wywiązującego się gazu węglowego. Kąpiel soli chromowych może być alkaliczna, kwaśna lub obojętna, o temperaturze zmiennej,

stosownie do odcienia osadu, jaki pragnie się uzyskać.

Co się tyczy żelaza, zawartego w żelazo-chromie, to pod wpływem prądu elektrycznego nie przenosi się ono na katodę, lecz przekształca się na wodorotlenek żelazowy, nierozpuszczalny, osiadający na dnie naczynia. W razie potrzeby można, zmieniając siłę prądu oraz temperaturę kąpeli, osadzać stop żelaza i chromu.

Wskutek kruchości anod żelazochromowych podczas pracy, najwłaściwiej umieszczać je w klatkach nierozpuszczalnych, w postaci okratowania, listewek, blachy lub arkuszy dziurkowanych z ołowiu lub innego odpowiedniego materiału.

Można zastosować większą ilość podobnych klatek obok siebie dla ułatwienia cyrkulacji elektrolitu. Zapewnia się w ten sposób temperaturę i stężenie regularne, dzięki większej powierzchni anodowej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania osadu chromowego zapomocą elektrolizy, znamieny zastosowaniem kąpeli elektrolitycznej składającej się z chlorku chromu, dwuchromianu, kwasu chromowego lub jakiegokolwiek innej soli chromowej, alkalicznej, kwaśnej lub obojętnej i o temperaturze zmiennej, stosownie do odcienia, jaki pragnie się nadać warstewce chromu, tudzież anod żelazochromowych, zawierających chrom lub jakiegokolwiek związek chromu i umieszczonych w odpowiednich klatkach w postaci okratowania, listewek, blachy dziurkowanej, z ołowiu lub innego, odpowiedniego materiału.

A. J. Coignard.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.