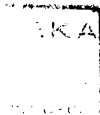


5 kwietnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



C 23 b 7/04



## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7228.

Marcel André Jullien  
(Paryż, Francja).

Kl. 48 a 9.

48a, 7/04

### Urządzenie do elektrolitycznego otrzymywania blach miedzianych.

Zgłoszono 13 listopada 1924 r.

Udzielono 25 marca 1927 r.

Pierwszeństwo: 16 listopada 1923 r. (Francja).

Przy otrzymywaniu blach miedzianych drogą elektrolityczną, to jest zapomocą osadzania metalu na katodzie obrotowej, posługiwano się zazwyczaj anodą, ukształtowaną w postaci koszyczka o dowolnym odpowiednim kształcie, otaczającego częściowo katodę. Wewnątrz tego koszyczka znajdują się zwykle odpadki miedzi lub czarna miedź ziarnista. Wszystkie ścianki koszyczka albo tylko znajdujące się naprzeciw katody są utworzone z substancji porowatej, dzięki czemu otrzymuje się przeponę, pozwalającą płynowi elektrolitycznemu przenikać swobodnie do wnętrza koszyczka; można również używać zamiast ścianek porowatych ścianki dziurkowane.

W każdym bądź razie, gdy idzie o fabrykację bardzo długich blach o doskona-

łej jednolitości i równomierności, niemożliwe jest otrzymywanie koszyków o dostatecznych wymiarach i niepodlegających wykrzywieniu; wskutek tego wykrzywienia porowatych lub dziurkowanych ścianek, znajdujących się naprzeciw katody, wynikają nierównomierności w osadzie elektrolitycznym na katodzie, które to nierówności miały właśnie być usunięte przez użycie koszyczków porowatych lub dziurkowanych.

W przemyśle chętniej używa się drewnianych ścianek dziurkowanych, a drzewo właśnie posiada wyżej wspomniane ujemne strony.

Usunięcie tej trudności, to jest zapobieżenie zniekształcaniu się części składowych o zbyt wielkiej długości, przez u-

tworzenie koszyków z części dostatecznie małych, niepodlegających wykrzywieniu i umieszczonych jedno przy drugim, nie jest odpowiednie, otrzymanoby bowiem w miejscach stykania się dwóch następujących po sobie części inne warunki dla elektrolizy, niż na samych częściach, co pociągnęłoby za sobą nierównomierność osadu na katodzie.

Takie same niedogodności wynikają przy zastosowaniu jednej części dostatecznie długiej i wzmocnionej poprzeczkami, ułożonemi w płaszczyznach prostopadłych do osi katody. Miejsco ułożenia tych poprzeczek odpowiadałby na katodzie osad, różniący się od osadu na pozostałej powierzchni katody.

Ulepszenie, będące przedmiotem wynalazku niniejszego i dające zadawalniające rozwiązanie tej trudności, polega na użyciu jednej tylko części o dowolnej długości i zapobiega jakimukolwiek jej zniekształceniu przez wzmocnienie zapomocą poprzeczek, ułożonych nieprostopadle do osi katody, a pochylonych względem tej osi i leżących jedne za drugimi tak, że wpływ grubości tych poprzeczek na przebieg elektrolizy odbija się równomiernie na całej powierzchni katody obrotowej. To specjalne ułożenie poprzeczek stanowi jedną z cech znamiennych wynalazku niniejszego.

Na załączonym rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku, który ułatwia zrozumienie poprzednich objaśnień.

Fig. 1 przedstawia widok zgóry naczynia, zastosowanego do wyrobu blach o wielkiej długości, zgodnie z wynalazkiem.

Fig. 2 przedstawia sposób ułożenia rozmaitych poprzeczek, wzmacniających jedną ze ścianek dziurkowanych.

Na rysunku 1 oznacza naczynie, zawierające płyn elektrolityczny, w którym są pogrążone obrotowa katoda 2 i anoda. Ta ostatnia jest utworzona w sposób znany

przez koszyczek o ściankach porowatych lub dziurkowanych 3 i zawiera we wnętrzu 4 odpadki miedzi lub czarną miedź ziarnistą.

Liczba 5 oznaczone są płyty metalowe, które doprowadzają prąd do anody; te płyty, jak wiadomo, nie są pogrążone w płynie elektrolitycznym, a są w celu osiągnięcia dobrego przewodnictwa oblane roztworem elektrolitycznym.

Na fig. 2 pokazana jest konstrukcja, wzmacniająca dziurkowane ścianki 3; konstrukcja ta jest utworzona dla każdej ścianki przez dwie podłużne poprzeczki 6 i 7, do których przymocowane są pochyłe poprzeczki 8, pochylone względem osi katody i odpowiednio oddalone od siebie tak, że każda płaszczyzna prostopadła do podłużnych poprzeczek 6, 7 przecina jedną ściankę poprzeczki 8; linje przerywane  $a-b-a'-b'$  pokazują, jak poprzeczki winny być ułożone, aby ten warunek został wypełniony.

Podłużne poprzeczki 6 i 7 są połączone na swych końcach prostopadłami słupkami.

Z łatwością można zdać sobie sprawę z tego, że dzięki takiemu ułożeniu poprzeczek 8 elektroliza będzie się odbywała w tych samych warunkach we wszystkich płaszczyznach poprzecznych (z wyłączeniem końców katody) i będzie można w ten sposób wzmocnić dowolnie ścianki, nie wywierając szkodliwego wpływu na jednolitość i równomierność osadu elektrolitycznego na katodzie.

#### Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do elektrolitycznego otrzymywania blach miedzianych o całkowitej jednolitości i równomierności, zapomocą osadzania metalu na katodzie obrotowej przy użyciu anody w postaci koszyka o ściankach porowatych lub dziurkowanych,

zawierającego odpadki miedzi lub miedź ziarnistą, znamienne tem, że ścianki porowate lub dziurkowane wzmocnione są za pomocą poprzeczek, nachylonych względem osi obrotowej katody i odpowiednio od siebie oddalonych tak, że wpływ grubości tych poprzeczek na przebieg elektrolizy odbija się jednakowo we wszystkich płaszczyznach poprzecznych, przyczem dzięki

specjalnemu ułożeniu tych poprzeczek zapobiega się jakiemu bądź zniekształceniu ścianek bez wywierania szkodliwego wpływu na równomierność osadu elektrolitycznego.

Marcel André Jullien.

Zastępca: M. Brokman,

rzecznik patentowy.

