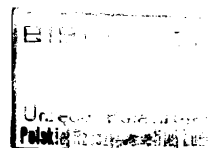


25 lipca 1925 r.

2

URZĄD PATENTOWY



6236 5/50

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1722.

Max Schlötter
(Berlin, Niemcy).

Kl. 48 a 14.

48a 5/50

Otrzymywanie ściśle przylegających elektrolitycznych osadów cyny i ołowiu.

Zgłoszono 30 czerwca 1920 r.

Udzielono 6 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 16 lutego 1917 r. (Niemcy).

Pokrywanie przedmiotów cyną lub ołowiem przeprowadzać można w roztworach kwaśnych lub alkalicznych.

Elektrolity kwaśne mają zaletę, że wydajność prądu jest większą aniżeli w alkalicznych roztworach, natomiast mają wielką wadę, że otrzymany w ten sposób osad elektrolitu na metalu rdzennym posiada bardzo nieznaczną zdolność przylegania, wskutek czego dalsza obróbka mechaniczna w rodzaju wytłaczania, walcowania, zginań i profilowania wywołuje uszkodzenie powłoki. Na tę wadę wskazywano już dawniej (Schlötter, Chemiker Zeitung 1914, str. 299).

Natomiast zdolność przylegania osadów cyny i ołowiu, otrzymanych w roztworach alkalicznych, jest tak znaczną, że przedmioty, w ten sposób platerowane, mogą być obrabiane.

Galwanizowanie w roztworach alkalicznych jest niedogodnym, gdyż:

1) elektrochemiczny równoważnik cyny i ołowiu w tych warunkach wynosi połowę równoważnika tych metali w roztworach kwaśnych;

2) osiągnięta wydajność w roztworach alkalicznych wynosi zwykle nie więcej niż 50% teoretycznej ilości;

3) stosowana gęstość prądu jest małą w porównaniu z używaną w roztworach kwaśnych;

4) we wszelkich kąpielach alkalicznych powstają masy gąbczaste.

Względy natury ekonomicznej nie pozwalają więc, aby strącanie cyny i ołowiu w roztworach alkalicznych brać poważnie w rachubę tam, gdzie chodzi o produkcję na wielką skalę. Obecnie znaleziono, że można otrzymać grube, a jednak ściśle

przylegające osady cyny i ołowiu w sposób ekonomicznie zadawalniający o ile przedmioty, które mają być pokryte cyną lub ołowiem, wpieryw pokrywać w alkalicznej kąpieli cynowej lub ołowianej, a właściwe pobielenie cyną lub ołowiem wykonać dopiero potem w kąpieli kwaśnej. Obydwie powłoki zrastają się mocno ze sobą.

Można przy tem postępować i w ten sposób, że przedmioty, które mają być pobielone, najpieryw pokrywamy cyną z alkalicznego roztworu, a następnie pokrywamy grubo — ołowiem.

Zastrzeżenie patentowe.

Otrzymanie ściśle przylegających osadów cyny lub ołowiu, znamienne tem, że przedmioty, które mają być pobielane, pokrywa się najpieryw w kąpieli alkalicznej cyną lub ołowiem, a właściwe pobielenie następuje dopiero potem w kąpieli kwaśnej.

Max Schlötter.

Zastępca: A. Łaski,
rzecznik patentowy.