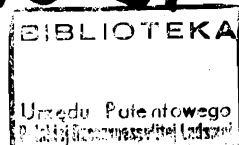


Warszawa, 23 listopada 1936 r.

URZĄD PATENTOWY

C23c 3/00⁴

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23876.

Kl. 48-b, 10.

48b, 3/00

Kattowitzer Aktien-Gesellschaft für Bergbau und Eisenhüttenbetrieb
 Katowicka Spółka Akcyjna dla Górnictwa i Hutnictwa
 (Katowice, Polska).

Sposób powlekania miedzią przedmiotów cynkowych lub cynkowanych.

Zgłoszono 15 maja 1935 r.
 Udzielono 21 września 1936 r.

Znane sposoby powlekania przedmiotów metalowych miedzią z zastosowaniem wysokiej temperatury nie mogą być stosowane do powlekania przedmiotów cynkowych lub cynkowanych ze względu na niską temperaturę topnienia cynku.

Znane są również sposoby powlekania miedzią zapomocą elektrolizy.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu powlekania miedzią przedmiotów cynkowych lub cynkowanych, np. blachy cynkowej lub żelaznej blachy cynkowanej, który od znanych sposobów różni się tem, że przy jego wykonywaniu stosuje się temperaturę zwykłą.

Sposób ten polega na obróbce przedmiotów cynkowych lub cynkowanych mie-

szaniną, utworzoną z roztworu rozpuszczalnej w wodzie soli miedziowej i roztworu soli kwasów organicznych lub nieorganicznych, mających zdolność tworzenia zespolonych soli miedziowych, rozpuszczalnych w wodzie. Jako sole miedzi można stosować amonjalkalny roztwór wodorotlenku miedziowego $\text{Cu}(\text{NH}_3 \cdot \text{OH})_2$, chlorek miedzi i t. d. Jako kwasy nadają się np. kwas winowy, kwas cytrynowy, kwas pyrofosforowy. Okazało się ponadto, że roztwór soli miedziowej i kwasu winien posiadać odpowiednie stężenie jonów wodorowych. Stężenie p_H roztworu winno wynosić 4,5 — 8,5.

Przykład I. Przygotowuje się roztwór amonjalkalny wodorotlenku miedziowego,

zawierający w litrze do 10 g Cu, poczem do tego roztworu dodaje się roztworu, zawierającego w litrze powyżej 25 g winianu amonowego. Stężenie jonów wodorowych ustala się w granicach $p_H = 4,5 - 8,5$. W roztworze tym zanurza się w temperaturze zwykłej przedmiot cynkowy lub cynkowany, uprzednio oczyszczony w znany sposób, na przeciąg mniej więcej 10 minut. Ilość osadzonej miedzi na 1 m² powierzchni wynosi około 3 g.

Przykład II. Przygotowuje się roztwór rozpuszczalnej w wodzie soli miedziowej, np. $CuSO_4$, zawierający w litrze do 10 g Cu, i do tego roztworu dodaje się roztworu pyrofosforanu sodowego lub amonowego, zawierającego w litrze powyżej 25 g tej soli. Przedmiot cynkowy lub cynkowany obrabia się tak, jak podano w przykładzie I.

Jak wynika z powyższych przykładów, sposób powlekania miedzią, stanowiący przedmiot zgłoszenia niniejszego, nie wymaga stosowania wysokich temperatur, ani też prądu elektrycznego, dzięki czemu jest tani i łatwy do przeprowadzania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób powlekania miedzią przedmiotów cynkowych lub cynkowanych, znamienny tem, że przedmioty te obrabia się mieszaniną, utworzoną z roztworu rozpuszczalnej soli miedziowej i roztworu soli kwasu organicznego lub nieorganicznego, mającego zdolność tworzenia zespolonych soli miedziowych.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że stosuje się roztwory, których stężenie jonów wodorowych wynosi 4,5 — 8,5.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że jako roztwór soli miedziowej stosuje się amonjalkalny roztwór wodorotlenku miedziowego ($Cu(NH_3OH)_2$).

Kattowitzer
Aktien-Gesellschaft
für Bergbau
und Eisenhüttenbetrieb
Katowicka Spółka Akcyjna
dla Górnictwa i Hutnictwa.