

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

⑫ OPIS PATENTOWY ⑲ PL ⑪ 157733

⑬ B1

⑳ Numer zgłoszenia: 272406

⑤① IntCl⁵:
C25D 3/56

㉑ Data zgłoszenia: 10.05.1988

⑤④

Sposób otrzymywania stopów palladu ze srebrem

④③

Zgłoszenie ogłoszono:
13.11.1989 BUP 23/89

④⑤

O udzieleniu patentu ogłoszono:
30.06.1992 WUP 06/92

⑦③

Uprawniony z patentu:
Politechnika Lubelska, Lublin, PL

⑦②

Twórcy wynalazku:
Zbigniew Ratajewicz, Lublin, PL
Lech Mierzwa, Lublin, PL

⑤⑦

Sposób otrzymywania stopów palladu ze srebrem, **znamienny tym**, że proces prowadzi się w roztworze zawierającym sole palladu o stężeniu w przeliczeniu na pallad 0,1–20 g/dm³, sole srebra o stężeniu w przeliczeniu na srebro 0,1–15 g/dm³, uwodniony chlorek glinowy o stężeniu 100–750 g/dm³, kwas szczawiowy o stężeniu 0–10 g/dm³, przy gęstości prądu 0,01–1 A/dm², w temperaturze 283–365 K.

PL 157733 B1

SPOSÓB OTRZYMYWANIA STOPÓW PALLADU ZE SREBREM

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Sposób otrzymywania stopów palladu ze srebrem, z n a m i e n n y t y m, że proces prowadzi się w roztworze zawierającym sole palladu o stężeniu w przeliczeniu na pallad $0,1 - 20 \text{ g/dm}^3$, sole srebra o stężeniu w przeliczeniu na srebro $0,1 - 15 \text{ g/dm}^3$, uwodniony chlorek glinowy o stężeniu $100 - 750 \text{ g/dm}^3$, kwas szczawiowy o stężeniu $0 - 10 \text{ g/dm}^3$, przy gęstości prądu $0,01 - 1 \text{ A/dm}^2$, w temperaturze $283 - 365 \text{ K}$.

* * *

Przedmiotem wynalazku jest sposób otrzymywania stopów palladu ze srebrem metodą galwaniczną.

Dotychczas do otrzymywania powłok Ag-Pd o dużej zawartości Pd stosowano kąpiele zawierające chlorki metali alkalicznych, głównie LiCl jak również drogie kwasy sulfonowe i fosfonowe. Inne opisane kąpiele pozwalają na otrzymywanie powłok stopowych o zawartości Pd do 30% np. kąpiel iodankowa lub tiosiarczanowa.

Sposób otrzymywania stopów palladu ze srebrem, charakteryzuje się tym, że proces prowadzi się w roztworze zawierającym sole palladu o stężeniu w przeliczeniu na pallad $0,1 - 20 \text{ g/dm}^3$, sole srebra o stężeniu w przeliczeniu na srebro $0,1 - 15 \text{ g/dm}^3$, uwodniony chlorek glinowy o stężeniu $100 - 750 \text{ g/dm}^3$, kwas szczawiowy o stężeniu $0 - 10 \text{ g/dm}^3$, przy gęstości prądu $0,01 - 1 \text{ A/dm}^2$, w temperaturze $283 - 365 \text{ K}$.

Korzystnym skutkiem wynalazku jest to, że otrzymuje się powłoki stopowe lite, gładkie, dobrze przyczepne do podłoża o składzie $10 - 80\% \text{ Ag}$.

P r z y k ł a d . Do roztworu chlorku palladu o stężeniu w przeliczeniu na pallad $10,05 \text{ g/dm}^3$ wprowadzono szczawian srebra o stężeniu w przeliczeniu na srebro $7,5 \text{ g/dm}^3$, uwodniony chlorek glinu o stężeniu 425 g/dm^3 , kwas szczawiowy o stężeniu 5 g/dm^3 . Proces prowadzono przy gęstości prądu $0,55 \text{ A/dm}^2$ w temperaturze 324 K . Otrzymano powłokę stopową AgPd o stalowo-szarym kolorze o zawartości palladu 65%.