

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

78986

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 48a, 5/46

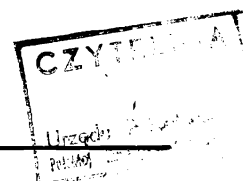
Zgłoszono: 23.12.1972 (P. 159894)

Pierwszeństwo: _____

MKP C23b 5/46

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 14.07.1975



Twórcy wynalazku: Maria Świerkowska-Lis, Jerzy Psikus, Zygmunt Kapusta

Uprawniony z patentu tymczasowego: Mera-ZAP Zakłady Automatyki Przemysłowej
im. Juliana Marchlewskiego,
Ostrów Wielkopolski (Polska)

Kąpiel do niklowania z połykiem o działaniu wybłyszczającym

Przedmiotem wynalazku jest kąpiel do niklowania z połykiem o działaniu wybłyszczającym.

Znane kąpiele do galwanicznego niklowania z połykiem o działaniu wybłyszczającym zawierają wodne roztwory siarczanu niklowego, chlorku niklowego, kwasu borowego oraz jako dodatki blaskotwórcze związki organiczne na przykład sulfonowane arylo-aldehydy, aldehydy, alkaloidy, tiomocznik i jego pochodne cykliczne oraz jako dodatki wyrównujące pochodne benzenu, naftalenu, sulfonoamidy.

Wadą tych kąpielei jest mała stabilność składu w czasie pracy, słaba zdolność wyrównywania podłoża i przede wszystkim brak plastyczności powłoki.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad i niedogodności.

Zadanie techniczne prowadzące do osiągnięcia tego celu polega na opracowaniu składu takiej kąpielei, która przy wysokim połyku zapewni dużą plastyczność powłoki niklowej.

Istotą wynalazku jest kąpiel do niklowania z połykiem o działaniu wybłyszczającym, która oprócz znanych składników jak: siarczan niklowy, kwas borowy, kwas cytrynowy i zwilżacz, zawiera fluorek sodowy w ilości 2–5 g/l z jednoczesnym dodaniem substancji blaskotwórczych w postaci paratoluenosulfonoamidu w ilości 0,5–1,5 g/l, kumaryny w ilości 0,1–0,5 g/l, aldehydu mrówkowego w ilości 0,5–2 g/l i saharyny w ilości 0,1–0,5 g/l.

Zaletą kąpielei według wynalazku jest duża stabilność składu w czasie pracy i wysoka zdolność wyrównywania podłoża oraz bardzo dobra plastyczność powłoki przy jednoczesnym uzyskaniu błyszczącego pokrycia o gładkości wyraźnie lepszej od gładkości podłoża.

Dalszą zaletą kąpielei jest pokrywanie przedmiotów w granicach gęstości prądu katodowego od 1 do 6 A/dcm².

P r z y k ł a d. Kąpiel do niklowania z połykiem sporządza się w dowolnej kolejności z:

siarczanu niklowego w ilości	300,0 g/l
fluorku sodowego	2,0 g/l
kwasu borowego	30,0 g/l

kwasy cytrynowego	0,1 g/l
oraz z dodatków blaskotwórczych	
paratoluenosulfonoamidu w ilości	0,8 g/l
kumaryny	0,3 g/l
aldehydu mrówkowego	1,0 g/l
saharyny	0,1 g/l
i jako zwilżacza	
lanrylosiarczanu sodowego w ilości	2,0 g/l
Warunki pracy kąpeli:	
pH kąpeli	4,0
Temperatura	35°C
Gęstość prądu katodowego	6 A/dcm ²

Proces niklowania przeprowadza się przy pomocy ruchomej katody z zachowaniem ciągłej filtracji.

Zastrzeżenie patentowe

Kąpiel do niklowania z połykiem o działaniu wytłuszczającym zawierająca siarczan niklowy, kwas borowy, kwas cytrynowy i zwilżacz, znamienna tym, że zawiera fluorek sodowy w ilości 2–5 g/l z jednoczesnym dodaniem substancji blaskotwórczych w postaci paratoluenosulfonoamidu w ilości 0,5–1,5 g/l, kumaryny w ilości 0,1–0,5 g/l, aldehydu mrówkowego w ilości 0,5–2 g/l i saharyny w ilości 0,1–0,5 g/l.