



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

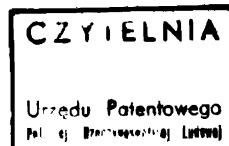
Int. Cl.³ C23F 5/02

Zgłoszono: 12.02.80 (P. 235612)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.01.81

Opis patentowy opublikowano: 30.05.1984



Twórcy wynalazku: Tomasz Stańczyk, Grażyna Więckowska-Dróżdż, Lucyna Kosiorek,
Urszula Malinowska

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Barwników
„Organika”, Zgierz (Polska)

Sposób zabarwiania wyrobów ze stopu argentalu i monela

Przedmiotem wynalazku jest sposób powierzchniowego zabarwiania o zmiennej intensywności i odcieniu wyrobów ze stopów argentalu i monela.

Wyroby ze stopów takich jak argental (cynk, nikiel, miedź) oraz monela (nikiel, miedź, żelazo) charakteryzują się wysokimi odpornościami na działanie korozji, dobrą plastycznością, estetycznym wyglądem, znajdują więc coraz szersze zastosowanie w konstrukcji urządzeń narażonych na działanie wody jak również w produkcji różnych wyrobów dla ludności.

Wyroby codziennego użytku, np. sprzęt gospodarczy, biżuteria, galanteria metalowa, takie jak oprawki okularowe, klamry i inne wykonane z argentalu lub monela dotychczas barwiono powierzchniowo na drodze powlekania barwnymi lakierami. Efekt zmiennej intensywności uzyskiwano przez nakładanie warstw lakierów o zmiennej grubości. Otrzymane w ten sposób o znacznej grubości barwne powłoki, podatne są na odpryskiwanie i ulegają szybko porysowaniu w trakcie użytkowania wyrobów.

Celem wynalazku jest otrzymywanie barwnych wyrobów wykonanych ze stopów argentalu lub monela, charakteryzujących się dotychczas nie uzyskiwanymi efektami zabarwienia gradalnego (płynna zmiana intensywności) przy jednocześnie dobrych właściwościach użytkowych i estetycznym wyglądzie.

Cel ten osiągnięto postępując sposobem według wynalazku, według którego, uprzednio odtłuszczony i wytrawiony wyrób zanurza się w wodnej kąpieli o temperaturze 20–80°C zawierającej mieszaninę soli nieorganicznych na okres 0,5–30 minut, przy czym kąpiel zawiera na 1 litr wody: 30 g soli potasu i 56 g soli miedzi, po czym zabarwiony wyrób płucze się w wodzie, suszy i poddaje punktowemu ogrzewaniu w temperaturze do 1200°C, a po ostudzeniu ewentualnie poleruje się lub powleka cienką warstwą bezbarwnego lakieru. Uzyskuje się wyrób zabarwiony na kolor brunatny o płynnej zmianie odcienia w kierunku ciemno-granatowym. Otrzymana barwna powłoka jest odporna na powstawanie odprysków i porysowań, nie zmienia barwy w czasie użytkowania wyrobu.

Postępując sposobem według wynalazku otrzymuje się zabarwione wyroby z argentalu lub monela, których barwa o zmiennej intensywności i odcieniu jest nieoczekiwanym efektem trwałej cieniutkiej warstwy chemicznej powstałej w kąpieli na powierzchni wyrobu. Efekt gradalnej zmiany

odcienia nieoczekiwanie uzyskano na drodze punktowego ogrzewania fragmentów wyrobu uprzednio powlekanego warstwą różnych soli nieorganicznych.

Poniżej podano przykład ilustrujący sposób wykonania wynalazku. W przykładzie tym części oznaczają części wagowe a temperaturę podano w stopniach Celsjusza.

Przykład. Odtłuszczone i wytrawione oprawy okularowe zanurza się w kąpeli wodnej zawierającej: 50 części siarczanu miedziowego, 10 części dwuchromianu potasowego, 10 części nadamanganianu potasowego i 10 części chloranu potasowego rozpuszczone w 100 częściach objętościowych wody, w temperaturze 70°C, na okres 12 minut lub w temperaturze 30°C na okres 20 minut. Następnie zabarwiony wyrób na kolor brunatny, płucze się i suszy i poddaje miejscowemu ogrzewaniu w płomieniu palnika gazowego w temperaturze 1200°C. Otrzymuje się wyrób zabarwiony na kolor brunatny o płynnej zmianie odcienia.

W celu podniesienia wyglądu estetycznego wyrobu, powleka się cienką warstwą bezbarwnego lakieru celulozowego.

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

Sposób zabarwienia wyrobów ze stopów argentalu lub monela, **znamienny tym**, że odtłuszczony i wytrawiony wyrób zanurza się w wodnej kąpeli o temperaturze 20–80°C zawierającej mieszaninę soli nieorganicznych na okres 0,5–30 minut, przy czym kąpiel zawiera na 1 litr wody: 30 g soli potasu i 56 g soli miedzi, po czym wyrób płucze się w wodzie, suszy i poddaje punktowemu ogrzewaniu w temperaturze do 1200°C, a po ostudzeniu ewentualnie poleruje się lub powleka cienką warstwą bezbarwnego lakieru.