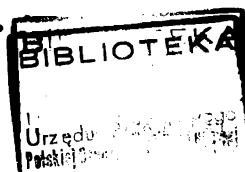


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

C236 7/08

Nr 2706.

Rodolphe Pechkranz
(Genewa, Szwajcaria).

Kl. 48 a I

48 a, 7/08

Sposób wyrobu cienkich przedmiotów metalowych, zaopatrzonych w drobne dziurki.

Zgłoszono 27 grudnia 1921 r.

Udzielono 26 sierpnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 28 grudnia 1920 r. (Szwajcaria).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu fabrykacji cienkich przedmiotów metalowych pokrytych drobnymi dziurkami, jak np. przetaków, sit, przepon, w szczególności zaś przepon do ogniw elektrolitycznych.

W celu wskazanym proponowano już sposób, polegający na zastosowaniu blachy (metalowej), zaopatrzonej w zagłębienia o wielkości i rozmieszczeniu, odpowiadających dziurkom wyrabianych przedmiotów; zagłębienia te napełniano substancją izolującą i blachę traktowano w taki sposób, ażeby przedmioty, umieszczone na niej w następstwie, mogły być od niej z łatwością oddzielone, i ażeby wynik tego traktowania nie stawiał przeszkód w krążeniu prądu. Na blachę nakładano drogą galwa-

noplastyki metal, z którego mają powstać przedmioty, wreszcie te ostatnie oddzielano od blachy.

Atoli doświadczenie wykazuje, że substancja izolująca, umieszczona w zagłębieniach, zużywa się lub wypada z tych ostatnich, po wyprodukowaniu niewielkiej ilości przedmiotów, wskutek czego fabrykacja staje się kosztowną, a więc nieracjonalną.

W myśl wynalazku niniejszego niedogodność tę usuwa się w ten sposób, iż po umieszczeniu substancji izolującej na blaszę bądźto w zagłębieniach tej ostatniej, bądź też na samej jej powierzchni, na blachę tę nakłada się zapomocą galwanoplastyki warstwę metalu takiej grubości, ażeby warstewka ta otaczała zewsząd substancję izolującą, nie zamykając się jednakże

całkowicie ponad tą ostatnią, w celu umocowania substancji na płycie i dania możliwości posługiwania się nią do wyrobu wielkiej ilości przedmiotów metalowych.

Pracę w myśl wynalazku rozpoczyna się od zaopatrzenia obu stron blachy, np. miedzianej, w małe zagłębienia, wykonane w znany sposób fotochemigraficzny. Zagłębienia wypełnia się substancją izolującą, np. izolującym lakiem lub emalią, przez ogólne spryskanie obu stron, które następnie poddaje się polerowaniu, w celu otrzymania pomiędzy zagłębieniami czystej powierzchni metalowej. W celu zamknięcia kropelek substancji izolującej, w wielkości np. $\frac{1}{10}$ mm, w ich zagłębieniach, na obu stronach blachy osadza się elektrolitycznie, po odpolerowaniu przystającą warstwę niklu. W miarę narastania, warstwa niklu stopniowo zamyka się ponad częściami nieprzewodzącymi po obu stronach płytki, t. j. tam, gdzie znajdują się kropelki izolujące. Wszelako proces osadzania trwa jedynie tylko do chwili częściowego zamknięcia zagłębień, w których zawarte zostają w ten sposób pomienione kropelki. Wreszcie następuje proces utleniania uzyskanej warstwy niklu, w celu wskazanym powyżej.

Blachę umieszcza się w żądanej kąpieli i przepuszcza się prąd, który osadza na niej, nie spotykając przeszkody ze strony tlenku, warstwę metalu, wszędzie, gdzie nie napotyka substancji izolującej. Po utworzeniu się warstwy, oddziela się ją z łatwością od blachy dzięki warstwie tlenku, zawartej pomiędzy niemi, i warstwa ta stanowi żądany przedmiot z małymi dziurkami wszędzie, gdzie były zagłębienia. Dziureczki te odtwarzają oczywiście wierne rozmieszczenie i, w pewnej mierze, wielkość tych zagłębień.

Zawdzięczając zamknięciu kropelek substancji izolującej w ich zagłębieniach, przygotowana matryca może służyć, jak wykazuje praktyka, do wyprodukowania kilkuset egzemplarzy przedmiotu metalowego,

zanim kropelki te zużyją się lub opuszczą zagłębienia. Przeciwnie znane dotychczas sposoby fabrykacji nie były racjonalne, ponieważ przygotowana matryca, zawierająca kropelki niezamknięte w zagłębieniach, nie służyła na długo, z tego względu, że powyższe kropelki opuszczały zagłębienia już po wykonaniu niewielkiej liczby przedmiotów, pod działaniem kąpieli elektrolitycznych, zwłaszcza kąpieli ciepłych, stosowanych np. do szybkiego uzyskania grubej warstwy niklu.

Zagłębienia w blasze można wykonywać i w inny sposób, aniżeli fotochemigraficzny, a odejmowanie przedmiotów od blachy ułatwiać można również w inny sposób, aniżeli zapomocą uprzedniego utleniania.

Substancję izolującą można poprostu umieszczać na samej powierzchni płytki, w sposób odpowiadający dziureczkom, jakie mają być uzyskane.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu cienkich przedmiotów metalowych, zaopatrzonych w drobniejsze dziurki, polegający na umieszczaniu na powierzchni blachy metalowej, substancji izolującej, której rozmieszczenie odpowiada pożądanemu rozmieszczeniu dziurek i traktowaniu płytki w taki sposób, ażeby przedmioty, w następstwie powstałe na niej, mogły być z łatwością oddzielone, znamienny jest, że po umieszczeniu substancji izolującej, na blachę nakłada się zapomocą galvanoplastyki warstwę metalu, o takiej grubości, by ta otoczyła substancję izolującą, nie zamykając się jednakże zupełnie ponad nią, w celu umocowania tej substancji i umożliwienia posługiwania się blachą (matrycą) do produkowania dużej ilości przedmiotów metalowych.

Rodolphe Pechkranz.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.