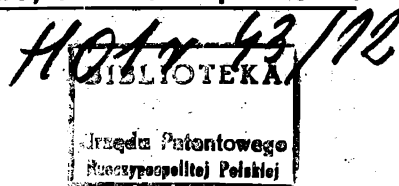


Warszawa, dnia 15 maja 1952 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34539

Kl. 21 d,¹ 63/01

Główny Instytut Chemii Przemysłowej

(Warszawa, Polska)

i Natalia Majchert Planeta

(Warszawa, Polska)

**Sposób wytwarzania tworzywa w postaci zwartej mieszaniny metali i metaloidów do
wyrobu szczotek do maszyn elektrycznych**

Udzielono z mocą od dnia 6 lipca 1950 r.

Do wyrobu szczotek do maszyn elektrycznych stosuje się między innymi, jak wiadomo, mieszaniny zwarte, zwane stopami, utworzone z miedzi z domieszką innych metali i zawierające grafit, który w tym przypadku spełnia rolę analogiczną do smaru, zmniejszającego tarcie, a więc i szybkość zużycia się części trących.

Mieszaniny te wytwarzano się dotychczas z metali sproszkowanych lub metali w postaci płatków bądź cienkich drucików, które po zmieszaniu ze sproszkowanym grafitem słaćzało się na mieszaninę zwartą, czyli tak zwany stop. Mieszaniny te, otrzymywane znanymi sposobami, wykazują szereg wad, gdyż sproszkowane metale utleniają się łatwo; ponadto mieszaniny te są porowate, wypalanie ich wymaga wysokich temperatur oraz długotrwałego chłodzenia i podgrzewania.

Stwierdzono obecnie, że można wytworzyć

mieszaniny zwarte (stopy), zawierające metal lub mieszaninę metali zarówno o dowolnym stosunku składników, jak i o dowolnej zawartości grafitu, jeśli do metalu lub mieszaniny metali, strąconych elektrolitycznie z roztworów ich soli, wprowadzić podczas elektrolizy grafit, występujący bądź w postaci zawiesiny elektrolitowej, bądź w postaci anody. Otrzymana mieszanina zwarta (stop) wykazuje budowę drobnokrystaliczną, metale są pozbawione tlenków i są rozmieszczone równomiernie łącznie z grafitem w masie stopu.

Sposób powyższy, stanowiący przedmiot wynalazku, umożliwia wytwarzanie mieszanin zwartych, nadających się do wyrobu szczotek do maszyn elektrycznych i zawierających np. 90% Cu i 10% C lub 83% Cu, 12% Pb i 5% C, przy czym zawartość grafitu można zwiększyć dowolnie aż do 70%.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania tworzywa w postaci zwartej mieszaniny metali i metaloidów do wyrobu szczotek do maszyn elektrycznych, znamieny tym, że do metalu lub mieszaniny metali, strącanych elektrolitycznie z roztworów ich soli, wprowadza się podczas elektrolizy grafit bądź w

postaci zawiesiny elektrolitowej, bądź w postaci anody.

Główny Instytut Chemii
Przemysłowej

Natalia Majchert Pląneta

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych