

Warszawa, 26 września 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



C 226 1/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26933.

Kl. 40 b, 1/10

„Huta Pokój”, Śląskie Zakłady Górniczo-Hutnicze, Spółka Akcyjna
„Friedenshütte”, Schlesische Berg.- u. Hüttenwerke, Aktiengesellschaft
„Huta Pokój”, Société anonyme des mines et forges de Silésie
(Katowice, Polska).

Sposób wytwarzania masy, służącej do wyrobu twardych stopów spieczonych.

Zgłoszono 22 września 1936 r.

Udzielono 14 lipca 1938 r.

Znane są sposoby otrzymywania twardych metali z mieszaniny trudno topliwych metali i spoiwa metalowego, którą tłoczy się w stalowych matrycach na sucho i w niskiej temperaturze w celu nadania wytłaczanemu przedmiotowi odpowiedniego kształtu. Sposób ten wymaga jednak wstępnego spiekania kształtek w temperaturze 700 — 1100°C, aby umożliwić otrzymywanie ostatecznego wyrobu za pomocą obróbki mechanicznej. Dalszą wadą tego sposobu stanowi, że podczas tłoczenia powstaje w materiale obrabianym uwarstwienie o kierunku prostopadłym do siły działającej przy tłoczeniu. W celu usunięcia

powstających szczelin konieczne jest szlifowanie kształtek, co wywołuje straty drogiego materiału obrabianego.

Sposób według wynalazku niniejszego dotyczy tłoczenia mieszaniny proszków węglików metali trudno topliwych ze spoiwem metalowym oraz z domieszką kleju organicznego, np. kauczuku surowego (niewulkanizowanego), rozpuszczonego w benzynie lekkiej i dodanego w ilości do 10% wagi mieszaniny. W tym celu kauczuk rozcina się na małe kawałki, odważa odpowiednią ilość, wsypuje do naczynia z benzyną i umieszcza na przeciąg 30 — 40 godzin w suszarce w temperaturze 30 —

60°C. Do mieszaniny proszku węglików i spoiwa metalowego dodaje się na 1 kg 50 — 100 cm³ kleju kauczukowego, po czym mieszaninę tę dokładnie się miesza ręcznie lub za pomocą mieszadła mechanicznego, a otrzymaną mieszaninę rozsypuje się cienką warstwą w naczyniu i wstawia do suszarki na przeciąg 2 — 4 godzin. Temperatura w suszarce powinna być wyższa niż temperatura wrzenia benzyny, a więc około 80 — 160°C. Wysuszoną mieszaninę rozciera się w móżdzierzu lub miele w młynku kulowym, a następnie stłacza w matrycach stalowych. Sposób według wynalazku umożliwia stosowanie większych ciśnień przy tłoczeniu, niż przy znanych sposobach, a mianowicie powyżej 1500 kg/cm², przy czym otrzymane kształtki nie posiadają uwarstwień. Po wytłoczeniu kształtki suszy się ponownie w suszarce przez 5 — 10 godzin w temperaturze 110 — 220°C. Otrzymane kształtki posiadają tak dobrą spoiłość, że można je łatwo przecinać, piłować, szlifować, obtaczać i obrabiać w podobny sposób.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania masy służą-

cej do wyrobu twardych stopów spieczonych, znamienny tym, że do mieszaniny węglików metali trudnotopliwych i spoiwa metalowego dodaje się kleju organicznego, dzięki czemu otrzymuje się nawet przy stosowaniu większych ciśnień podczas tłoczenia kształtki nie posiadające szczelin.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że przed stłaczaniem mieszaniny stosuje się suszenie.

3. Sposób według zastrz. 1, 2, znamienny tym, że jako klej organiczny stosuje się kauczuk rozpuszczony w lekkiej benzynie.

„Huta Pokój”,
Śląskie Zakłady
Górnico-Hutnicze,
Spółka Akcyjna
„Friedenshütte”,
Schlesische Berg- u.
Hüttenwerke,
Aktiengesellschaft
„Huta Pokój”,
Société anonyme des mines
et forges de Silésie.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.