

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

140 455

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 84 08 03 /P.249080/

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 86 02 11

Opis patentowy opublikowano: 88 07 30

CYTIELNIA

Urząd Patentowy
Narodowy Instytut Metali

Int. Cl.⁴ C22C 9/04

Twórcy wynalazku: Zbigniew Rdzawski, Zbigniew Misiótek,
Benedykt Gutkowski, Ginter Duraszok,
Jerzy Stobrawa

Uprawniony z patentu: Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice /Polska/

STOP MIEDZI

Przedmiotem wynalazku jest stop miedzi o wysokiej odporności korozyjnej oraz na ścieranie, a także o bardzo dobrej podatności do przeróbki plastycznej na gorąco i na zimno, przeznaczony zwłaszcza do wyrobu monet, żetonów, medali oraz galanterii metalowej.

Z polskiej normy PN-77/H-87025 znany jest stop M 90, który zawiera 89,0-91,0% wagowych miedzi i cynk jako resztę. Znany jest także, z niemieckiej normy DIN 17 664, stop o składzie, podanym wagowo: 4,8-6,0% niklu, 1,0-1,5% żelaza, 0,3-0,8% manganu, resztę stanowi miedź.

Stop zawierający wagowo 0,3-0,6% manganu i nikiel według wynalazku zawiera wagowo: 4,0-6,0% cynku, 4,0-6,0% niklu, do 0,6% kobaltu, resztę stanowi miedź. Stop ten charakteryzuje się kolorem złocistym z odcieniem czerwonym. Wykazuje on wysoką odporność korozyjną i na ścieranie, a jednocześnie bardzo dobrą odkształcalność na gorąco i na zimno oraz wysoką odporność na tworzenie się brudzących, nieestetycznych nalotów. Stop ten, podczas kształtowania z niego wyrobów w automatycznych prasach kuteńskich, nie powoduje przedwczesnego zużycia narzędzi.

Poniżej podany jest przykład składu chemicznego stopu według wynalazku. Stop miedzi zawiera wagowo: 0,35% manganu, 5,0% cynku, 5,0% niklu, 0,08% kobaltu, resztę stanowi miedź. Twardość stopu w stanie zrekrytalizowanym wynosi 70-80 HV₁₀, a w stanie odkształconym na zimno gniotem około 50% - 140-160 HV₁₀.

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

Stop miedzi zawierający wagowo 0,3-0,6% manganu i nikiel, z n a m i e n n y t y m,
że zawiera wagowo 4,0-6,0% cynku, 4,0-6,0% niklu, do 0,6% kobaltu, resztę stanowi miedź.