



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 08.12.77 (P. 202807)

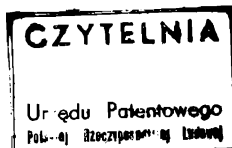
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.07.79

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1982

Int. Cl.³

C22C 1/06



Twórcy wynalazku: Czesław Adamski, Paweł Lichota, Tadeusz Piwowarczyk, Henryk Postolek, Józef Szymański, Adam Śluz, Stanisław Rzadkosz, Ireneusz Zep, Michał Zborowski, Marian Kucharski

Uprawniony z patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków (Polska)

Srodek rafinująco-modyfikująco-odtleniający brązy i mosiądze krzemowe

1

Przedmiotem wynalazku jest srodek rafinująco-modyfikująco-odtleniający brązy i mosiądze.

Znany z polskiego opisu patentowego nr 109 289 srodek do rafinacji miedzi lub jej stopów zawiera ciężarowo: 60—100% fluorokrzemianu sodu, 0—25% kriolitu, 0—10% chlorku potasu, 0—10% chlorku sodu, 0—10% chlorku wapnia, 0—40% krzemionki oraz 0—30% łącznie fluorku sodu, tlenku magnezu, sadzy i grafitu. Uziarnienie wszystkich składników mieszaniny nie przekracza 1,5 mm. Do odtlenienia stosuje się sól metaliczna w ilości od 0,02 do 0,04% ciężarowych, w stosunku do masy wsadu metalowego.

Znany jest również srodek ochronny i rafinujący powierzchnie zawierający boraks 40% ciężarowych węglan sodu 40% ciężarowych i piasek 20% ciężarowych (J. Jemielewski — Odlewnictwo metali nieżelaznych WNT W-wa 1970 r. str. 346 tabl. 10—4).

Istotą wynalazku jest srodek rafinująco-modyfikująco-odtleniający brązy i mosiądze krzemowe zawierający ciężarowo: chlorek sodu 0—10%, chlorek potasu 0—10%, grafit 0—10% boraks 0—30%, węglan sodu 0—30% oraz sole tytanu 50—80% i fluorokrzemianu sodu 5—30%.

Zaletą środka rafinująco-modyfikująco-odtleniającego brązy i mosiądze krzemowe, według wynalazku, jest umożliwienie intensywnej rafinacji metalu i usunięcie rozpuszczonych w metalu gazów. Poza tym jednocześnie przebiegający proces odtle-

2

niania i modyfikacji pozwala na intensywne rozdrobnienie struktury stopu oraz stosunkowo duży wzrost jego wytrzymałości na rozciąganie i wydłużenie oraz uduchność. Pozwala to na pracę tworzywa przy większych obciążeniach, wykazującego jednocześnie większą odporność na zużycie mechaniczne, dzięki czemu przekroje konstrukcji mogą być mniejsze.

10 **Przykład I. Srodek rafinująco-modyfikująco-odtleniający zawiera ciężarowo:**

fluorotytanian potasu	— 70%
chlorek potasu	— 3%
fluorokrzemian sodu	— 5%
boraks	— 10%
chlorek sodu	— 3%
grafit	— 7%
węglan sodu	— 2%

20 **Przykład II. Srodek rafinująco-modyfikująco-odtleniający zawiera ciężarowo:**

fluorotytanian potasu	— 50%
chlorek potasu	— 3%
fluorokrzemian sodu	— 22%
boraks	— 5%
chlorek sodu	— 3%
grafit	— 2%
węglan sodu	— 5%

Zastrzeżenie patentowe

Środek rafinująco-modyfikująco-odtleniający brązy i mosiądze krzemowe zawierające fluorokrzmian sodu oraz ciężarowo chlorek potasu w ilości od 0 do 10%, chlorek sodu w ilości od 0 do 10%

grafit w ilości od 0 do 10%, boraks w ilości od 0 do 30% i węglan sodu w ilości od 0 do 30%, **znamienny tym**, że zawiera ciężarowo sole tytanu w ilości od 50 do 80% oraz fluorokrzmian sodu w ilości od 5 do 30%.