

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

⑫ OPIS PATENTOWY ⑬ PL ⑪ 160782

⑬ B1

⑳ Numer zgłoszenia: 283459

⑤ IntCl<sup>5</sup>:  
C22C 1/06

㉑ Data zgłoszenia: 26.01.1990

⑤④

Środek pokrywająco-rafinujący do topienia mosiądzów aluminiowych

④③ Zgłoszenie ogłoszono:  
09.07.1990 BUP 14/90

④⑤ O udzieleniu patentu ogłoszono:  
30.04.1993 WUP 04/93

⑦③ Uprawniony z patentu:  
Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica, Kraków, PL

⑦② Twórcy wynalazku:  
Czesław Adamski, Kraków, PL  
Marian Kucharski, Kraków, PL  
Stanisław Rządkosz, Kraków, PL  
Krzysztof Dobrowolski, Wrocław, PL  
Maciej Krywult, Wrocław, PL

⑤⑦ Środek pokrywająco-rafinujący do topienia mosiądzów aluminiowych zawierający uwodniony czteroboran sodowy w ilości 25–55% wagowych, chlorek sodu w ilości 5–20% wagowych oraz węglan sodu i kwarcyt, znamienny tym, że zawiera wagowo węglan sodu w ilości 15–40%, kwarcyt w ilości 0,5–4,5%, chlorek potasu w ilości 5–25%, siarczan sodu w ilości 1–25% oraz tlenek wapnia do 5%.

PL 160782 B1

## ŚRODEK POKRYWAJĄCO-RAFINUJĄCY DO TOPIENIA MOSIĄDZÓW ALUMINIOWYCH

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

Środek pokrywająco-rafinujący do topienia mosiądzów aluminiowych, zawierający uwodniony czteroboran sodowy w ilości 25 - 55% wagowych, chlorek sodu w ilości 5 - 20% wagowych oraz węglan sodu i kwarcyt, z n a m i é n n y t y m, że zawiera wagowo węglan sodu w ilości 15 - 40%, kwarcyt w ilości 0,5 - 4,5%, chlorek potasu w ilości 5 - 25%, siarczan sodu w ilości 1 - 25% oraz tlenek wapnia do 5%.

\* \* \*

Przedmiotem wynalazku jest środek pokrywająco-rafinujący do topienia mosiądzów aluminiowych, mający zastosowanie w metalurgii i odlewnictwie.

Znany z polskiego opisu patentowego nr 75 068 środek do topienia mosiądzów, zawiera wagowo 30 - 50% węglanu sodowego, 20 - 45% uwodnionego czteroboranu sodowego, 6 - 13% fluorku wapniowego, 5 - 15% chlorku sodowego oraz 7 - 14% chlorku amonowego. Ponadto znany jest z polskiego opisu patentowego nr 127 297 środek do topienia mosiądzów aluminiowych, który zawiera w swoim składzie wagowo: węglan sodowy w ilości 45 - 60%, uwodniony czteroboran sodowy w ilości 35 - 50%, kwarcyt w ilości 5 - 15% oraz kriolit w ilości 0,5 - 5%.

Środek pokrywająco-rafinujący do topienia mosiądzów aluminiowych, zawierający uwodniony czteroboran sodowy w ilości 25 - 55% wagowych, chlorek sodu w ilości 5 - 20% wagowych oraz węglan sodu i kwarcyt, charakteryzuje się tym, że zawiera węglan sodu w ilości 15 - 40%, kwarcyt w ilości 0,5 - 4,5%, chlorek potasu w ilości 5 - 25%, siarczan sodu w ilości 1 - 25% oraz tlenek wapnia w ilości do 5%.

Zaletą środka według wynalazku jest to, że pokrywa on cienką warstwą stopiony metal, co chroni go przed utlenianiem. Ponadto środek ten absorbuje zanieczyszczenia znajdujące się w kąpeli metalowej, zwiększając przez to właściwości wytrzymałościowe stopu oraz umożliwia dobre oddzielenie metalu od zgarów, zwiększając przez to uzysk metalurgiczny.

P r z y k ł a d I. Środek pokrywająco-rafinujący zawiera wagowo: 40% uwodnionego czteroboranu sodowego, 26% węglanu sodowego, 10% chlorku sodu, 10% chlorku potasu, 10% siarczanu sodu, 4% kwarcytu. Zastosowanie środka według wynalazku, do topienia mosiądzu MA67 powoduje w porównaniu ze znanymi środkami wzrost uzysku metalu o 5%.

P r z y k ł a d II. Środek pokrywająco-rafinujący zawiera wagowo: 30% uwodnionego czteroboranu sodowego, 25% węglanu sodowego, 15% chlorku sodowego, 13% chlorku potasu, 15% siarczanu sodu, 2% kwarcytu. Zastosowanie środka, według wynalazku, do przetapiania mosiądzu aluminiowego powoduje w porównaniu ze znanymi środkami wzrost wydłużenia o 5%.