

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

104699

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 28.05.76 (P.189981)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 09.05.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1980

**Int. Cl.² C22B 21/06
C22C 1/06**

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Czesław Adamski, Stanisław Rządkosz, Henryk Postołek,
Marian Kucharski
Uprawniony z patentu: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica,
Kraków (Polska)

Środek pokrywająco-rafinujący do topienia aluminium lub jego stopów

Przedmiotem wynalazku jest środek pokrywająco-rafinujący do topienia aluminium lub jego stopów, który ma na celu odizolowanie ciekłego metalu od atmosfery pieca oraz absorpcję zanieczyszczeń.

Znany środek pokrywająco-rafinujący do topienia aluminium lub jego stopów zawiera w swym składzie ciężarowo 30–55% chlorku sodu, 30–55% chlorku potasu, 5–20% kriolitu, 1–10% fluorytu oraz 1–10% fluorku sodu. Środek ten spełnia swą rolę w temperaturach niższych, natomiast zastosowanie wyższych temperatur przegrzania rzędu 750–850°C, co ma miejsce w piecach płomiennych, powoduje bardzo intensywne parowanie użytych środków, praktycznie uniemożliwiając ich stosowanie.

Celem wynalazku jest opracowanie środka pokrywająco-rafinującego do topienia aluminium lub jego stopów, wykazującego dobre własności pokrywająco-rafinujące.

Istotą wynalazku jest środek pokrywająco-rafinujący, zawierający ciężarowo 25–50% kriolitu, do 60% chlorku potasu, do 60% chlorku sodu, oraz 5–40% fluorytu, przy czym uziarnienie tych składników nie przekracza 1,5 mm.

Środek pokrywająco-rafinujący, według wynalazku, zapewnia dobre pokrycie ciekłego metalu i intensywną absorpcję zanieczyszczeń tlenkowych. Ponadto środek ten jest odporny na wysokie temperatury przegrzania, występujące podczas topienia metalu w piecach, w których następuje nagrzewanie wsadu metalowego poprzez warstwę żużla, na przykład w piecach płomiennych.

P r z y k ł a d I. Środek pokrywająco-rafinujący, w skład którego wchodzi ciężarowo:

kriolitu	– 40%
chlorku sodu	– 40%
fluorytu	– 20%

zastosowany w ilości 0,6% w stosunku do ciężaru wsadu metalowego, zwiększa własności wytrzymałościowe o około 20% oraz wydajność o około 9%.

P r z y k ł a d II. Środek pokrywająco-rafinujący o składzie:

kriolitu	– 42% ciężarowych
chlorku sodu	– 43% ciężarowych
fluorytu	– 15% ciężarowych

zastosowany w ilości 0,6% w stosunku do ciężaru wsadu metalowego, zwiększa własności wytrzymałościowe o około 30% oraz zwiększenie wydajności o około 12%.

Zastrzeżenie patentowe

Środek pokrywająco-rafinujący do topienia aluminium lub jego stopów, zawierający kriolit, chlorek sodu, chlorek potasu i fluoryt, z n a m i e n n y t y m , że zawiera ciężarowo 25–50% kriolitu, do 60% chlorku potasu, ~~do 60% chlorku~~ sodu oraz 5–40% fluorytu, przy czym uziarnienie tych składników nie przekracza 1,5 mm.