

Patent dodatkowy
do patentu nr 49 383

Zgłoszono: 31.XII.1964 (P 106 843)

Pierwszeństwo: _____

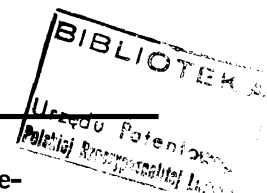
Opublikowano: 20.IX.1966

Kl. ~~48 b, 1/00~~

48 b, 7/00

MKP C 23 c 7/00

UKD 669.718.5



Współtwórcy wynalazku: prof. dr inż. Stanisław Gębalski, mgr inż. Jerzy Kwiecień, Emil Kolasieński

Właściciel patentu: Instytut Mechaniki Przecyzyjnej, Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania na powierzchniach stalowych i żeliwnych
tygli i wanien powłoki ochronnej przed działaniem ciekłego
aluminium i jego stopów

1

Patent nr 49383 obejmuje sposób wytwarzania na powierzchniach stalowych i żeliwnych wanien i tygli powłok ochronnych przed działaniem ciekłego aluminium i jego stopów. Sposób ten polega na wytwarzaniu powłok dwuwarstwowych składających się z warstwy aluminium o grubości 0,3 do 0,5 mm, wyżarzanej dyfuzyjnie w atmosferze powietrza w temperaturze 800—900°C oraz z warstwy zawierającej siarczek żelaza w ilości 10—30% wagowo, szkło wodne w ilości 5—10% oraz w chwili nakładania — wodę.

Równolegle patent obejmuje sposób wytwarzania powłoki jednowarstwowej o grubości około 1 mm, składającej się z siarczku żelaza i szkła wodnego.

Przedmiotem wynalazku jest sposób, który pozwala otrzymać powłoki ochronne odporne na działanie aluminium i jego stopów w sposób uproszczony.

Stwierdzono, że stosując nakładanie pistoletem płomieniowym na proszek, powłoki zawierającej od 80—100% siarczku żelaza i reszta tlenek żelaza i (lub) glinu można otrzymać warstwy ochronne zezwalające na pracę w okresie dużo wyższym od 6 tygodni, przy czym ewentualna naprawa części uszkodzonych powłoki jest bardzo prosta.

2

Sposób wytwarzania powłok ochronnych przed działaniem ciekłego aluminium i jego stopów według wynalazku polega na tym, że na nałożoną zgodnie z patentem nr 49383 powłokę aluminiową o grubości 0,3—0,5 mm nakłada się pistoletem płomieniowym sproszkowaną mieszaninę składającą się z siarczku żelaza z tlenkiem żelaza lub tlenkiem aluminium, przy czym zawartość siarczku w mieszaninie wynosi 80—100%.

Odmianą tego sposobu jest nakładanie wprost na oczyszczoną powierzchnię wanny lub tygla pojedynczej warstwy o grubości około 1 mm, składającej się z siarczku żelaza i tlenków żelaza i (lub) glinu.

15

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania na powierzchniach stalowych i żeliwnych tygli i wanien powłoki ochronnej przed działaniem ciekłego aluminium i jego stopów według patentu nr 49383, **znamienny tym**, że na powłokę aluminiową lub wprost na oczyszczoną powierzchnię wanny lub tygla nakłada się warstwę mieszaniny siarczku żelaza z tlenkiem żelaza i (lub) tlenkiem glinu, przy czym zawartość siarczku w mieszaninie wynosi 80—100%.

20

25