

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

77698

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12.07.1971 (P. 149407)

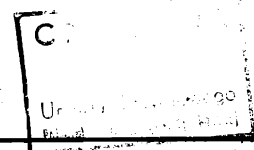
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 28.04.1975

Kl. 40b, 21/04

MKP C22c 21/04



Twórcy wynalazku: Irena Pajek, Kazimierz Biedroń

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Metali Lekkich „Kęty”, Kęty (Polska)

Topnik odgazowująco-modyfikujący dla stopów aluminium, zwłaszcza do przeróbki plastycznej

Przedmiotem wynalazku jest topnik odgazowująco-modyfikujący dla stopów aluminiowych, zwłaszcza do przeróbki plastycznej.

Procesy odgazowania i modyfikacji stopów aluminium do przeróbki plastycznej dotychczas stosowanymi metodami prowadzone są oddzielnie. Powoduje to przedłużenie czasu topienia i przygotowania metalu do odlewania oraz wzrost kosztów produkcji.

Do odgazowania stopów aluminium stosowany jest głównie sześciochloroetan w postaci brykietów lub proszku, natomiast rozdrabnianie makroziarna (tak zwana modyfikacja) stopów aluminium do przeróbki plastycznej prowadzone jest za pomocą zapraw względnie soli tytanowych i borowych używanych w różnych proporcjach.

Celem wynalazku jest usunięcie wyżej wymienionych niedogodności przez zastosowanie topnika zawierającego składniki zapewniające równoczesny przebieg odgazowania i modyfikacji stopu, a tym samym skrócenie czasu przebiegu tych operacji.

Topnik odgazowująco-modyfikujący według wynalazku zawiera:

sześciochloroetan	18	— 23% wagowych
fluorokrzemian sodu	5	— 10% wagowych
kriolit	4	— 7% wagowych
fluorotytanian potasu	20	— 26% wagowych
fluoroboran potasu	18	— 23% wagowych
proszek aluminiowy	7,5	— 10% wagowych
chlorek potasu	9	— 12% wagowych
chlorek sodu	5	— 8% wagowych

Przykład składu topnika odgazowująco-modyfikującego:

sześciochloroetan	20%
fluorokrzemian sodu	7%

kriolit	5%
fluorotytanian potasu	23%
fluoroboran potasu	20%
proszek aluminiowy	8%
chlorek potasu	11%
chlorek sodu	6%

Topnik przygotowuje się drogą zmieszania składników w stanie proszkowym w określonych proporcjach.

Dodatek topnika w ilości 0,3–0,5% od ciężaru wsadu powoduje równoczesne odgazowanie stopu i rozdrobnienie struktury wlewków a przez to skrócenie czasu operacji i zmniejszenie kosztów produkcji.

Zastrzeżenie patentowe

Topnik odgazowująco-modyfikujący dla stopów aluminium, zwłaszcza do przeróbki plastycznej, **znamienny** tym, że zawiera 18–23% sześciochloroetanu, 5–10% fluorokrzemianu sodu, 4–7% kriolitu, 20–26% fluorotytanianu potasu, 18–23% fluoroboranu potasu, 7,5–10% proszku aluminiowego, 9–12% chlorku potasu, oraz 5–8% chlorku sodu.