

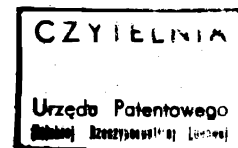
**POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA**



**URZĄD  
PATENTOWY  
PRL**

# **OPIS PATENTOWY**

**129 139**



Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 81 04 30 (P. 230964)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 82 11 08

Opis patentowy opublikowano: 1985 08 30

Int. Cl.<sup>3</sup> C22C 18/02

**Twórcy wynalazku:** Stanisław Socha, Zbigniew Śmieszek, Jerzy Turoń,  
Tadeusz Ruciński, Jakub Sozański

**Uprawniony z patentu:** Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice (Polska)

## **Stop cynkowy**

Przedmiotem wynalazku jest stop cynkowy do przeróbki plastycznej na blachy, przeznaczony między innymi do wytwarzania rynien dachowych.

Znany z polskiego opisu patentowego nr 46 493 stop cynku do przeróbki plastycznej na blachy zawiera wagowo 0,01-1% tytanu, 0,1-10% miedzi i ewentualnie 0,1-50% aluminium, przy czym tytan zawiera co najmniej 1-67% atomowych wodoru w postaci związku, albo też rozpuszczonego w postaci roztworu stałego. Część albo całkowita ilość wodoru związanego z tytanem lub rozpuszczonego w roztworze stałym może być zastąpiona przez azot lub tlen, albo azot i tlen. Ponadto miedź w ilości do 50% może być zastąpiona manganem, a tytan w ilości także do około 50% – cyrkonem lub hafnem albo cyrkonem i hafnem. Niedogodnością tego rozwiązania są trudności związane z rozpuszczaniem wodoru w stopie podczas jego wytwarzania.

Stop cynkowy zawierający wagowo 0,08-0,12% tytanu, 0,7-1,2% miedzi oraz aluminium, według wynalazku zawiera dodatek sodu w ilości 0,002-0,03%, ilość aluminium wynosi 0,05-0,15% wagowych, a resztę stanowi cynk, przy czym stosunek zawartości aluminium do miedzi wynosi 0,071-0,125, stosunek zawartości tytanu do aluminium wynosi 0,533-2,4, a stosunek tytanu do miedzi wynosi 0,067-0,171.

Przeprowadzone badania wykazały, że dodatek metalicznego sodu wpływa korzystnie na własności stopu cynkowego eliminując jednocześnie konieczność wprowadzania do niego wodoru. Blachy otrzymane ze stopu według wynalazku posiadają podwyższoną wytrzymałość na pełzanie oraz na wielokrotne przeginięcie w zakresie wymaganym od blach przeznaczonych na rynny i pokrycia dachowe. Przedmiot wynalazku przedstawiony jest poniżej w przykładach wykonania.

**Przykład I.** Stop cynkowy zawiera wagowo: 0,08% tytanu, 0,7% miedzi, 0,05% aluminium, 0,002% sodu, resztę stanowi cynk.

**Przykład II.** Stop cynkowy zawiera wagowo: 0,12% tytanu, 1,2% miedzi, 0,10% aluminium, 0,03% sodu, resztę stanowi cynk.

## **Zastrzeżenie patentowe**

Stop cynkowy zawierający wagowo 0,08-0,12% tytanu, 0,7-1,2% miedzi oraz aluminium, z n a m i e n n y  
t y m, że zawiera dodatek sodu w ilości 0,002-0,03% wagowych, ilość aluminium wynosi 0,05-0,15% wagowych,

a resztę stanowi cynk, przy czym stosunek zawartości aluminium do miedzi wynosi 0,071-0,12, stosunek zawartości tytanu do aluminium wynosi 0,533-2,4, a stosunek tytanu do miedzi wynosi 0,067-0,171