



Warszawa, dnia 15 lutego 1952 r.



B23k 35/22

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 34655

Dr inż. Alojzy Farnik  
(Katowice, Polska)

Kl. 49 h, 31/01

49h, 35/22

### Proszek do spawania aluminium i jego stopów

Udzielono z mocą od dnia 12 grudnia 1949 r.

Znane jest, że przy spawaniu aluminium i jego stopów zachodzi konieczność stosowania tzw. „fluxu“, to jest środka, który z jednej strony wykazuje dużą zdolność rozpuszczania tlenków aluminium i nie powoduje wżarć korozyjnych, z drugiej zaś strony daje się łatwo zmywać z powierzchni spawanego przedmiotu. Stosowane dotychczas fluxy do spawania aluminium i jego stopów są zazwyczaj drogie i stanowią mieszaniny wapnia, przy czym przeważnie nie pozwalają na uzyskanie gładkiej, ciągliwej i nieporowatej spoiny.

Przedmiot wynalazku, proszek do spawania aluminium i jego stopów, usuwa całkowicie tę niedogodność dzięki zastosowaniu w nim jako głównego składnika soli potasowej zwykłej, a ponadto chlorku sodu, chlorku litu oraz fluorku wapnia. Stosowanie zwykłej soli potasowej, zamiast czystego chlorku potasu, obniża znacznie cenę proszku.

Stwierdzono, że korzystne wyniki osiąga się stosując mieszaninę, składającą się z 60 — 40%

zwykłej wysokoprocentowej soli potasowej, 20 — 35% soli kuchennej, 10 — 20% chlorku litu oraz 10 — 5% fluorku wapnia.

Spośród proszków według wynalazku opartych na powyżej podanych granicach procentowych poszczególnych ich składników bardzo dobre wyniki uzyskuje się przy następujących składach wspomnianej mieszaniny:

|                            |     |     |     |
|----------------------------|-----|-----|-----|
| sól potasowa ( $KCl$ )     | 50% | 50% | 50% |
| sól kuchenna ( $NaCl$ )    | 25  | 27  | 30  |
| chlorek litu ( $LiCl$ )    | 20  | 15  | 10  |
| fluorek wapnia ( $CaF_2$ ) | 5   | 8   | 10  |

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Proszek do spawania aluminium i jego stopów, znamieny tym, że stanowi go mieszanina 60 — 40% soli potasowej ( $KCl$ ), 20 — 35% soli kuchennej ( $NaCl$ ), 10 — 20% chlorku litu ( $LiCl$ ) oraz 10 — 5% fluorku wapnia ( $CaF_2$ ).

2. Proszek według zastrz. 1, znamienny tym, że wymieniona mieszanina składa się z 50%  $KCl$ , 25%  $NaCl$ , 20%  $LiCl$  oraz 5%  $CaF_2$ .
3. Proszek według zastrz. 1, znamienny tym, że wspomniana mieszanina składa się z 50%  $KCl$ , 27%  $NaCl$ , 15%  $LiCl$  oraz 8%  $CaF_2$ .

4. Proszek według zastrz. 1, znamienny tym, że wymieniona mieszanina składa się z 50%  $KCl$ , 30%  $NaCl$ , 10%  $LiCl$  oraz 10%  $CaF_2$ .

Dr inż. Alojzy Farnik  
Zastępca: inż. J. Felkner  
rzecznik patentowy