

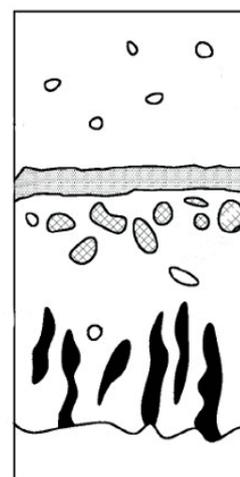
## Capa difusiva de aluminuro y método de producción de esta capa difusiva de aluminuro

### Descripción de la solución:

La capa de aluminuro, obtenida por el nuevo método, contiene precipitados de un revestimiento de níquel-renio-tungsteno o de un revestimiento de cobalto-renio-tungsteno, lo que aumenta la resistencia a la oxidación de la capa de aluminuro. La presencia de un revestimiento interno de níquel-renio-tungsteno o de un revestimiento de cobalto-renio-tungsteno proporciona una barrera difusiva que bloquea la oxidación del aluminio de la capa y retrasa los procesos de corrosión durante el uso a altas temperaturas. El renio contenido en el revestimiento se disuelve durante el uso a temperaturas elevadas y refuerza la matriz de la capa y, en consecuencia, aumenta la temperatura de transición de fase y estabiliza los componentes de fase de la microestructura.

### Ventajas del empleo de la solución:

- Reducción del coste de producción de la parte caliente de los motores de aviación mediante la sustitución del platino o el paladio en el proceso de producción de la capa de aluminuro por renio, mucho más económico.
- Incremento de la resistencia a la oxidación de la capa de aluminuro (la capa de aluminuro obtenida con este nuevo método contiene precipitados de partículas de renio)



### Ámbito de aplicación:

Aviación (turbinas de motores de aviones).

### Nivel de preparación tecnológica:

6

### Propiedad intelectual:

Invencción: P.443822

### Propietario:

KGHM Polska Miedź S.A.,  
Sieć Badawcza Łukasiewicz  
- Instytut Metali Nieżelaznych,  
Politechnika Wroclawska,  
Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza,  
Akademia Górniczo - Hutnicza  
im. Stanisława Staszica w Krakowie,  
Politechnika Warszawska,  
Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Spawalnictwa,  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu,  
Sieć Badawcza Łukasiewicz  
- Instytut Technologii Eksploatacji,  
Plasma System S.A. w restrukturyzacji

### Contacto:

wlasnosc.intelektualna@kghm.com

