



187935

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

187935

a favor de la sociedad española EMPRESA NACIONAL DE  
AUTOCAMIONES, S. A., domiciliada en Barcelona, calle  
Sagrera, 179, por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA PROTECCIÓN  
ANÓDICA DE PIEZAS DE ALUMINIO Y/O ALEACIONES DEL MISMO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para realizar la protección anódica de piezas de aluminio y/o aleaciones del mismo con elevados porcentajes de otros elementos, con el que se logra una

5. protección total y completa de dichas piezas, simplificándose la operación del anodizado, eliminándose las fases y preparaciones anteriores y posteriores, y obteniéndose con gran rapidez y economía, una capa uniforme y constante, de espesor superior a los corrientemente

10. logrados por otros procedimientos, sobre cualquier clase



187935

dé acabados de las piezas.

Con los procedimientos conocidos y empleados hasta el presente pueden sólo tratarse aleaciones con un muy elevado porcentaje de aluminio, siendo siempre

5. preciso realizar diversas operaciones preanódicas, tales como desengrase, decapado, abrillantado, etc., y otras operaciones post-anódicas, como neutralizado y preparación para el acabado final.

10. Con el procedimiento de la invención se realizan sucesivamente las diversas operaciones sin quitar las piezas del baño, pudiéndose tratar toda clase de aleaciones de aluminio siempre que este elemento esté al menos en un porcentaje no inferior a un 65%, lo cual amplía el campo de la anodización a la mayoría de aleaciones corrientes de aluminio.

Consiste esencialmente el procedimiento de la invención en someter las piezas de aluminio o aleaciones del mismo en un baño electrolítico de las siguientes características eléctricas, químicas y de temperatura:

20. Eléctricas: Intensidad entre 1/2 a 1 amperio/dm<sup>2</sup>; tensión siempre inferior a 11 voltios.

Químicas: Mezcla de sulfúrico y clorhídrico alrededor de 10 a 22%; mezcla de ácido fénico y anhídrido ftálico entre 1 a 5%; alcoholes y aldehídos entre 0,5 a 3%.

25. Las diversas operaciones hasta lograr la protección total y completa se realizan sucesivamente en el propio baño, sin quitar la pieza, o sea las preanódicas de desengrase, decapado, preanodizado, abrillantado, si-



187935

- 9 ABR

guiendo la propiamente anódica, y después las post-anódicas de neutralizado y preparado para el acabado final.

Al salir la pieza del baño, se lava como final del proceso, habiéndose suprimido por consiguiente todos los lavados intermedios.

5.

Serán independientes del objeto de la presente patente los dispositivos de aplicación del procedimiento, composición, formas y dimensiones de las piezas a tratar y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

10.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Un procedimiento para la protección anódica de piezas de aluminio y/o aleaciones del mismo, que consiste esencialmente en tratar estas piezas directamente mediante un baño electrolítico formado a base de mezcla de sulfúrico y clorhídrico, mezcla de ácido fénico y anhídrido ftálico y alcoholes y aldehídos, con intensidad eléctrica entre 0,5 a 1 amperio/dm<sup>2</sup> y tensión inferior a 11 voltios, realizándose en el propio baño sin quitar la pieza o piezas, y sucesiva y automáticamente las operaciones preanódicas, tales como desengrase, decapado, preanodizado, abrillantado, después las propia-

15.

20.



- 9 AB

187935

mente anódicas y posteriormente las post-anódicas, tales como neutralizado y preparado para el acabado final, sin lavado alguno intermedio, y sí con un lavado final después de quitada la pieza del baño.

5. 2. Un procedimiento para la protección anódica de piezas de aluminio y/o aleaciones del mismo.

La presente memoria consta de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara..

Barcelona, a 9 de abril de 1949.

EMPRESA NACIONAL DE  
AUTOCAMIONES, S. A.

p.a.

L. FONTE

R.R.