



H. V.

149913

1499 13

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de introducción por diez años en España, a favor de la r.s. Forjas de Alcalá S.A., residente en Alcalá de Henares

p o r

"MEJORAS EN LA OBTENCION DE ALEACIONES A BASE DE COBRE Y PLOMO"

=====

Ya se conocen muchas aleaciones destinadas a servir de metal antifricción en los cojinetes y las cuales se distinguen por ser difícilmente fusibles, tardas en calentarse, difíciles de desgastarse y por ofrecer la menor resistencia posible al rozamiento y por el contrario una resistencia bastante considerable a los esfuerzos de empuje.

Casi todas estas aleaciones destinadas a cojinetes se distinguen por llevar estaño y cobre y algunos otros metales para mejorar algunas de las propiedades arriba indicadas.

Se conocen también otras aleaciones a base de cobre y plomo, en las que también de ordinario participan el estaño y en algunas



1499 13

también el antimonio.

Para los cojinetes de vagones y coches de ferrocarril y en general para los de vehículos, suele emplearse el bronce fosforoso, compuesto por estaño, cobre, plomo y una débil proporción de fósforo. En esta aleación la proporción de estaño es superior al 7 % y la del plomo no llega al 17 %.

Se conoce también ya fuera de España otras aleaciones destinadas a los fines arriba indicados, que se diferencian esencialmente de todas las antes mencionadas y que sin embargo, dan también excelente resultado como cojinetes de vehículos.

La aleación objeto de la presente patente, para la cual se solicita patente de introducción por no ser hasta ahora practicada en España, se diferencia de las conocidas hasta ahora en nuestro país por tener una mayor proporción de cobre y plomo y una menor cantidad de otros metales destinados a aumentar su resistencia, y la cual sin embargo sirve excelentemente para sustituir el bronce fosforoso en las aplicaciones arriba señaladas, como son para emplearse como metal antifricción en los cojinetes de vagones y coches de ferrocarril, en los de locomotoras y en general en los cojinetes de vehículos de todas clases.

La composición de la aleación, objeto de la presente patente es la siguiente:

Cobre $67\frac{1}{2}$ a 78 %

Plomo 20 a 30 %

y de 1 a $2\frac{1}{2}$ % de zinc, níquel, cadmio, fósforo, bismuto, mercurio, arsénico, antimonio, estaño, magnesio, sodio, calcio, potasio, estroncio, hierro o aluminio.

No entramos en detalles sobre la forma de preparar esta aleación, pues en esto se sigue el método generalmente utilizado para la obtención de aleaciones de esta clase.



3.-

N O T A.-

1499 13

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones;

5 1.- Mejoras en la obtención de aleaciones a base de cobre y plomo para cojinetes de vehículos de todas clases, sobre todo para vagones y coches de ferrocarril y cojinetes de locomotoras, caracterizadas por estar compuesta de

Cobre $67\frac{1}{2}$ a 78 %

Plomo 20 a 30 %

10 y de 1 a $2\frac{1}{2}$ de zinc, níquel, cadmio, fósforo, bismuto, mercurio, arsénico, antimonio, estaño, magnesio, sodio, calcio, potasio, estroncio, hierro o aluminio.

15 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 1, caracterizadas porque además de los metales cobre y plomo en la proporción antes indicada, lleva 1 a 4 % de uno de los metales antes reseñados o de dos o mas de los mismos metales.

3.- Mejoras en la obtención de aleaciones a base de cobre y plomo.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

20 Consta esta descripción de tres hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 8 de julio de 1940.