

208616



208616

Memoria Descriptiva

para

una patente de Introducción,
por diez años en España

a favor de

Don José Lipperheide;
de nacionalidad alemana

residente en

Bilbao (Vizcaya) Ibañez de Bilbao, 2

por:

" PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE
COBRE-FOSFORO "

=====



La presente patente de introducción se refiere a un procedimiento para la fabricación de aleaciones de cobre-fósforo, mediante el cual se evitan los inconvenientes del procedimiento usualmente utilizado, en el que se emplea fósforo elemental que es muy caro y cuya manipulación lleva consigo graves peligros, por ser un producto altamente venenoso.

En el procedimiento conocido, las aleaciones de cobre-fósforo proceden de la transformación conseguida por la adición de fósforo amarillo elemental al cobre altamente calentado, con lo que se consiguen aleaciones que contienen desde el 5 al 10% de fósforo y sirven para el fosforizado del bronce, hasta un contenido de aproximadamente 0,2 % de fósforo.

Por el procedimiento que se reivindica se eliminan los indicados inconvenientes, es de gran rendimiento y como el fósforo elemental no se presenta como producto intermedio, es completamente inofensivo.

Esencialmente el procedimiento que se reivindica consiste en mezclar cobre fino, en forma de polvo o virutas, con fosfato amónico en polvo y calentar esta mezcla en condiciones reductoras, conseguidas por el empleo de hidrógeno, gas de agua, gas de la red de alumbrado o también carbón fino, con lo que a unos 400 ó 600° se consigue la aleación de cobre-fósforo.

Por ejemplo, para la obtención de una aleación de 10 % de cobre-fósforo, se efectúa la mezcla del modo indicado de 100 partes de polvo de cobre con 42 de fosfato amónico $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$, cuya mezcla se calienta por un gas reductor, como el gas de alumbrado, con lo que se consigue, a unos 130°, el desprendimiento

208616



N O T A

=====

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Procedimiento para la fabricación de aleaciones de cobre-fósforo caracterizado porque se mezcla cobre fino, en forma de polvo o en virutas, con sulfato amónico en polvo, y se calienta esta mezcla en condiciones reductoras, conseguidas por el empleo de hidrógeno, gas de agua, gas de alumbrado, carbón fino o equivalentes, hasta conseguir a unos 400 ó 600° la aleación.

10 2.- Procedimiento para la fabricación de aleaciones de cobre-fósforo según las reivindicación anterior, caracterizado porque para obtener directamente objetos, el polvo metálico se añade mezclado con el fosfato amónico, formándose aquellos por presión y realizándose después un recocido, durante el cual se reduce el fosfato para obtener la refosforización deseada.

15 3.- Procedimiento para la fabricación de aleaciones de cobre-fósforo.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

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

Madrid, a 4 ABR. 1953