

267708

267708



26 MAY 71

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS.

A favor de

D. Joaquín Lasso de la Vega Ortega, de nacionalidad española.

Residente en MADRID.-Zurbano, 56

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE SINTERIZACION PARA LA OBTENCION DE BANDA COMPUESTA ACERO-ALEACION DE COBRE UTILIZADA EN LA FABRICACION DE COJINETES".



- Este invento se refiere a un método para la producción de una banda compuesta de acero-aleación de cobre para conformar en cojinetes que tengan un tejuelo de acero y aleación de cobre como material de fricción. El procedimiento que se describe en esta Patente produce un material compuesto con una unión perfecta del acero a la aleación de cobre y una plasticidad del mismo apropiada para poder efectuar las subsiguientes operaciones de conformado que requiere la fabricación de cojinetes de fricción.
- 5.- El procedimiento utiliza banda de acero de una calidad superficial apropiada para conseguir una buena adherencia al mismo de la aleación de cobre. Dicha banda debe ser sometida a los tratamientos apropiados que nos produzcan una superficie químicamente limpia. Dichos tratamientos son una serie de desengrases y decapados con cualquiera de los métodos utilizados normalmente en la industria para dicho fin. Por ejemplo un ciclo puede ser: baño de tricloroetileno, baño electrolítico alcalino, lavado, desengrase electrolítico ácido y lavado.
- 10.- Una vez limpia la superficie de la banda de acero se la someterá a un cobreado apropiado que nos produzca una capa adherente de cobre de espesor suficiente para producir una buena adherencia de la aleación de cobre.
- 15.- Una vez cobreada la banda de acero se recubre de un modo uniforme una de sus caras con un espesor apropiado del polvo de la aleación de cobre y pasa a un horno de sinterización a una temperatura de 750°-825°C con atmósfera de "cracking" de amoníaco con una riqueza de 20-25% de hidrógeno aproximadamente. A la salida del horno de sinterización la banda se somete a una laminación.
- 20.- Seguidamente se efectúa una segunda sinterización en un horno a 900°-1000°C de temperatura empleando una atmósfera de



35.- "cracking" de amoniaco don una riqueza de 2-5% de hidrógeno aproximadamente. De nuevo a la salida de este horno se somete a la banda a una laminación.

Como aleación de cobre puede emplearse cualquiera de las normalmente utilizadas en cojinetes de fricción incluyendo asimismo los cupro-plomos y los bronce al plomo.

40.- El procedimiento expuesto puede efectuarse de un modo continuo introduciendo por un extremo de la instalación trozos de banda de acero que pueden ir unas detrás de otras para darle continuidad al proceso. Estas bandas se mecanizarán y conformarán con arreglo al tipo de cojinete que se desee fabricar.

45.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

50.- 1ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE SINTERIZACION PARA LA OBTENCION DE BANDA COMPUESTA ACERO-ALEACION DE COBRE UTILIZADA EN LA FABRICACION DE COJINETES" que se caracteriza porque una vez efectuada una limpieza química apropiada de la superficie de la banda de acero por medio de una serie de desengrases y decapados con cualquiera de los métodos utilizados normalmente en la industria para tal fin, la banda de acero se somete a un cobreado apropiado que produzca una capa de cobre de espesor suficiente para producir una buena adherencia de la aleación de cobre.

55.-

60.- 2ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE SINTERIZACION PARA LA OBTENCION DE BANDA COMPUESTA ACERO-ALEACION DE COBRE UTILIZADA EN LA FABRICACION DE COJINETES" según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque la banda de acero cobreada se recubre por una de sus caras con polvo de la aleación de cobre y somete a un sinterizado a una temperatura de 750°-825°C en atmósfera de "cracking" de amoniaco

267708



65.- con una riqueza de 20-25% de hidrógeno aproximadamente; a la salida del horno de sinterizado se somete la banda a una laminación.

70.- 3a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE SINTERIZACION PARA LA OBTENCION DE BANDA COMPUESTA ACERO-ALEACION DE COBRE UTILIZADA EN LA FABRICACION DE COJINETES" según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque se somete a la banda a una segunda sinterización a una temperatura de 900^o-1000^oC empleando atmósfera de "cracking" de amoniaco con una riqueza de 2-5% de hidrógeno aproximadamente; a la salida del sinterizado se somete a la banda a una laminación.

75.- 4a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE SINTERIZACION PARA LA OBTENCION DE BANDA COMPUESTA ACERO-ALEACION DE COBRE UTILIZADA EN LA FABRICACION DE COJINETES" según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque como aleación de cobre se emplea cualquiera de las utilizadas normalmente en cojinetes de fricción incluyendo asimismo los cupro-plomos y los broncees al plomo.

80.- 5a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL PROCEDIMIENTO DE SINTERIZACION PARA LA OBTENCION DE BANDA COMPUESTA ACERO-ALEACION DE COBRE UTILIZADA EN LA FABRICACION DE COJINETES".

La presente memoria descriptiva consta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ochenta y seis líneas, incluidas éstas.

Madrid, 26 de Mayo de 1.961.-

S. P.