

6975

S/Ref.: 4703Q

N/Ref.: O.G. 30.299/AV

Int. No.:	F16C

20 OCT 1976

CONCEDIDA

PATENTE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"UN CONJUNTO PERFECCIONADO DE COJINETE PARA SOPORTAR UN MIEMBRO EN ROTACION".

Solicitante: La Compañía británica: THE LUCAS ELECTRICAL COMPANY LIMITED, con domicilio en Wall Street -- BIRMINGHAM (Inglaterra).

**Inventor: 1.- D. David Robert Yeomans, británico.
2.- D. Eric Norman Cook, británico.**

Esta invención se refiere a un conjunto de cojine
te para soportar un miembro en rotación y es relativa más par
ticularmente, aunque no exclusivamente, a un conjunto de co
jinete para soportar una paleta en rotación en una bomba del
5. tipo de paletas.

Se ha propuesto ya proporcionar un conjunto de co
jinete para una paleta en una bomba del tipo de paletas por
inserción de un casquillo dentro de una abertura cilíndrica
de una pieza embutida, bronceoldando el casquillo en posi-
10. ción en la pieza embutida, pasando los brazos enterizos de
la pieza embutida a ambos lados de la paleta, realizando una
operación de remachado con el fin de espardar la paleta en
tre los brazos, realizando un taladrado fino del casquillo
después del remachado, y prensando finalmente el cojinete -
15. en su posición en el casquillo.

Una desventaja del conjunto de cojinete mencionado
más arriba es que la operación de remachado deforma la pie-
za embutida en la proximidad de sus brazos e introduce es-
fuerzos elevados.

20. Es un objeto de la presente invención evitar o mi
tigar la mencionada desventaja.

De acuerdo con la presente invención, se propor-
ciona un conjunto de cojinete para soportar un miembro en ro
tación, comprendiendo dicho conjunto un cojinete, un mangu
25. to dentro del cual se ajusta el cojinete, y un par de bridas
de montaje fijadas con dicho manguito de manera que sea man
tenido éste entre las bridas, estando fijadas dichas bridas
de montaje con dicho miembro.

30. Preferentemente, las bridas de montaje están fija
das con el miembro mediante remachado.

El conjunto puede ser producido con una distorsión mínima por remachado de las bridas con el miembro siendo mantenido el manguito en posición entre las bridas, bronce soldando, preferentemente por una técnica de bronce soldadura por resistencia, las bridas con el manguito, calibrando el agujero del manguito al diámetro necesario, y prensando el cojinete con el manguito.

Se va a describir ahora una forma de realización de la presente invención, a título de ejemplo, con referencia al dibujo que se acompaña, en el que:

La figura 1 es un alzado de costado de una paleta de bomba a la que se fija un conjunto de cojinete de acuerdo con la presente invención, y

La figura 2 es una vista de frente de la paleta de la bomba y el conjunto de cojinete de la figura 1.

En el dibujo, la paleta 10 es de forma planar y está soportada, durante su uso, sobre un árbol (no representado) por dos conjuntos de cojinete 11. Cada conjunto de cojinete 11 comprende un rodillo 12 ajustado a presión en un manguito anular 13. Cada conjunto de cojinete 11 comprende también un par de bridas de montaje 14 que son de forma arqueada y que están bronce soldadas con el manguito anular 13 de modo que sea mantenido este último entre las bridas 14. El manguito 13 y las bridas 14 están chapadas con una capa de cobre, típicamente de 0,0076 - 0,0152 mm de espesor. Cada brida de montaje 14 está fijada con una porción de raíz de la paleta 10 por medio de una pestaña enteriza 15. Cada pestaña 15 es común a una brida de montaje de cada conjunto 11. La porción de raíz 16 está emparedada entre las dos pestañas 15 y es mantenida en posición por cuatro remaches 17 que atraviesan las pestañas y las porciones de raíz 16. Los

cojinetes de rodillos 12 están alineados axialmente.

5. Durante la fabricación del conjunto de cojinete -
descrito anteriormente, se remacha primeramente las bridas
de montaje 14 por medio de sus pestañas 15 con la porción de
raíz 16 de la paleta 10. A continuación, se inserta los --
manguitos anulares 13 entre sus respectivas bridas de monta
je 14 y se fija en posición por medio de una técnica de --
broncesoldadura por resistencia. Después de esto, se taladra
10. finamente los manguitos 13 con el fin de calibrar los agujer
ros de los manguitos 13 al diámetro necesario. Por último,
se prensa los cojinetes 12 en sus respectivos manguitos 13.

15. El conjunto de cojinete descrito anteriormente no
sólo reduce el riesgo de que sean introducidos esfuerzos ele
vados en comparación con la realización de la técnica ante
rior descrita más arriba, sino que, además, se ha comprobado
que la operación de prensado usada para montar los cojine--
tes en los manguitos 13 es más fácil y la técnica de bronce
soldadura por resistencia que se puede emplear es más econó
mica que en la fabricación de la realización de la técnica
20. anterior descrita más arriba.

N O T A

25. La Patente de Invención que se solicita por veinte
años para España, de acuerdo con la vigente legislación, de
berá recaer sobre: "UN CONJUNTO PERFECCIONADO DE COJINETE -
PARA SOPORTAR UN MIEMBRO EN ROTACION", con Prioridad de la
demanda de Patente en Inglaterra nº 30312 de fecha 9-7-74,
según las características esenciales de las siguientes:

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

30. 1ª.- Un conjunto perfeccionado de cojinete para -
soportar un miembro en rotación, comprendiendo dicho conjun

to de cojinete un cojinete, un manguito en el que se ajusta el cojinete, y un par de bridas de montaje fijadas con dicho manguito con el fin de mantener el manguito entre las bridas de montaje que están fijadas con dicho miembro.

5. 2^a.- Un conjunto perfeccionado de cojinete para soportar un miembro en rotación, según la reivindicación 1, en el que las bridas de montaje están fijadas con el miembro por remachado.

10. 3^a.- Un conjunto perfeccionado de cojinete para soportar un miembro en rotación, según las reivindicaciones 1 ó 2, en el que las bridas de montaje están bronceadas con dicho manguito.

15. 4^a.- Un conjunto perfeccionado de cojinete para soportar un miembro en rotación, según las reivindicaciones 1, 2 ó 3, en el que cada brida tiene una porción de pestaña enteriza con la que se conecta de forma enteriza la brida correspondiente de otro conjunto de cojinete idéntico, estando fijadas dichas bridas con dicho miembro por medio de dichas pestañas.

20. 5^a.- "UN CONJUNTO PERFECCIONADO DE COJINETE PARA SOPORTAR UN MIEMBRO EN ROTACION".

Según queda sustancialmente descrito en la presen

.../...

te memoria que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 9 JUL. 1975

THE LUCAS ELECTRICAL COMPANY LIMITED

P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Lucas', written over a horizontal line.

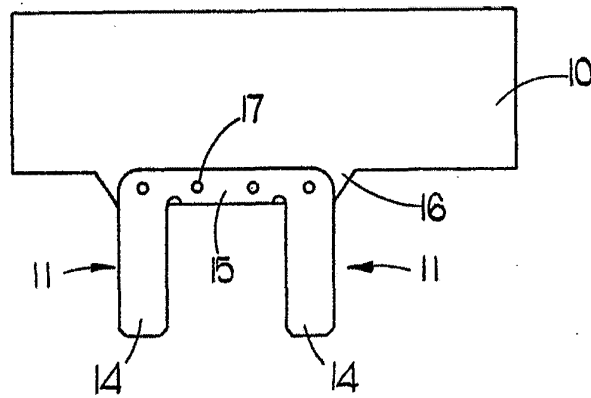


FIG. 1

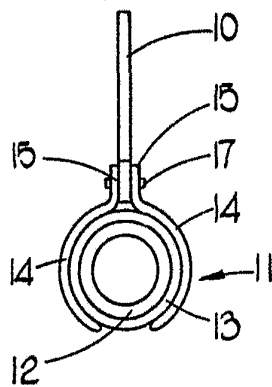


FIG. 2

Madrid. 9 JUL. 1975
P.P.