

Int. Cl.: F16C; B28C

436700

- 7 SET. 1976

PATENTE DE INVENCION

Por 20 años

En España a favor de DON LEOPOLDO GIMENEZ BLAZQUEZ de nacionalidad española, residente en MADRID, Asturias, nº 11 por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LA MONTURA PARA EL EJE DE PIVOTAMIENTO DE UN CUERPO GIRATORIO."

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere el invento a unos perfeccionamientos en la construcción de la montura para el eje de pivotamiento de elementos centrífugos o similares giratorios, por ejemplo: el bombo de una hormigonera.

5

Las disposiciones que para este tipo de dispo-

sitivos se viene utilizando resultan inconvenientes en varios aspectos de su estructuración.

El reglaje resulta poco menos que imposible y el desalojamiento de los retenes en permanente debido a que las disposiciones de montaje que para estos se establecen no reúnen las garantías suficientes para soportar las presiones del engrasado del pivote con los riesgos sabidos de perder tolerancias, tomar holguras y perder aceite con el consiguiente riesgo de fricción y otros aspectos.

Otro inconveniente son las constantes fugas del agua del bombo que suele perderse a través del propio eje de pivotamiento oxidando las partes que inunda, entorpeciendo su funcionamiento y resultando antiestético por la parte exterior de la envolvente o carcasa.

Una de las características de estos perfeccionamientos es que prevén tuercas almenadas aseguradas contra el aflojamiento y casquillos para asegurar la inamovible posición de los rodamientos.

Otro de los detalles es que delante de los retenes y sobre la propia envolvente, se han previsto entallas periféricas donde van montadas de canto sendas arandelas con un diámetro ligeramente inferior al propio de los retenes de modo que las presiones de los cojinetes contra dichos retenes y las que puedan producirse por efecto del engrasado se ven limitadas y frenadas por la resistencia que ofrecen las arandelas de limitación.

Otra de las características de este montaje es

que entre el manguito receptor del bombo y el extremo anterior y de mayor sección del eje se dispone de una junta tórica embebida en una canal periférica determinando un ajuste estanco y perfecto  
5 entre ambas partes, impidiendo el paso del agua en las condiciones antes mentadas.

Una idea más amplia de las características del modelo la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se  
10 acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del invento.

En los dibujos:

La única figura representada corresponde a una  
15 sección simétrica longitudinal del conjunto.

Podemos ver que el eje de rotación -1- presenta por sus respectivos extremos sectores roscados -2- y -2a- para el montaje de dicho eje en las distintas partes de la máquina que les corresponde.

20 Por el sector -2- se dispone de una tuerca almenada -6- bloqueada por arandela de aletas deformables -4- que aprieta contra el manguito axial -7- soldado a la base -8- que es fijada mediante pernos -10- a una placa de soporte -9- a la que va acoplada la envolvente -11- que viene cerrada por la tapa  
25 de protección -20- que consta de un prisionero -21-.

Dicha envolvente consta en su interior de un resalto central contra el que, por un lado y otro, presenta unos cojinetes -12- contra uno de los cuales el  
30 extremo opuesto del eje viene apretado mediante un

casquillo -13- por la tuerca almenada -3- y la arandela de aletas deformables-5-.

Por el extremo exterior de cada cojinete se establecen los retenes -14- y -15- limitados por unas arandelas -16- y -17- que van embutidas en entalladuras -18- y -19- previstas en las paredes de la envolvente -11-.

De esta forma cuando se engrasa por la parte central de la envolvente -11-, la expansión del aceite presionando contra los rodamientos y retenes no pueden desalojar como consecuencia de las arandelas tope -16- y -17-.

El eje -1- en la parte de mayor sección -22- presenta una regata -24- en cuyo interior se deposita una junta tórica -23- que apoya contra el borde interior del manguito -7- impidiendo cualquier fuga a través de dicho eje o envolvente del bombo -8-.

La envolvente -11- en su parte inferior consta de una brida o abrazadera -25- que forma una bisagra para articulación y regulación de la inclinación de dicho conjunto.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no quede limitado a los detalles exactos de esta exposición sino que, por el contrario, en él se introducirán las modificaciones que se consideren oportunas, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo, que se reivindican a continuación:

Se reivindican los términos siguientes:

1.- Perfeccionamientos en la fabricación de la  
montura para el eje de pivotamiento de un cuerpo  
giratorio, donde el eje de rotación está formado  
5 por un eje piligón o de diferentes secciones que  
se caracteriza porque por sus extremos presenta  
sectores roscados en los cuales se montan tuercas  
almenadas que son aseguradas por arandelas de ale-  
tas deformables una de las cuales aprieta contra  
10 el borde del manguito de montaje en el fondo del  
cuerpo giratorio y el otro aprieta contra un casqui-  
llo que apoya contra el cojinete relativo a dicho  
extremo, contando cada extremo con elementos de  
limitación y tope y otro antifuga, viniendo cerra-  
15 do todo el conjunto por un elemento de cobertura  
que se fija mediante un prisionero radial.

2.- Perfeccionamientos en la fabricación de la  
montura para el eje de pivotamiento de un cuerpo  
giratorio, conforme la reivindicación anterior los  
20 limitadores se caracterizan al estar constituidos  
por sendas arandelas montadas de canto en entalla-  
duras periféricas poco profundas situadas en los  
extremos de la empaquetadura (cojinete-retén), de  
modo que las presiones del engrasado son perfecta-  
25 mente soportadas sin posible deformación o desa-  
lojamiento de dicha empaquetadura.

3.- Perfeccionamiento en la fabricación de la  
montura para el eje de pivotamiento de un cuerpo  
30 giratorio, conforme la reivindicación 1 la dispo-

sición antifuga se caracteriza porque la parte de mayor sección en la zona de contacto contra el manguito se caracteriza porque consta de una regata periférica donde aloja una junta tórica que aprieta contra dicho manguito evitando la penetración salida o fugas del agua contenida en el cuerpo giratorio.

4.- " PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE LA MONTURA PARA EL EJE DE PIVOTAMIENTO DE UN CUERPO GIRATORIO".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara, foliadas y dibujos que se acompañan.

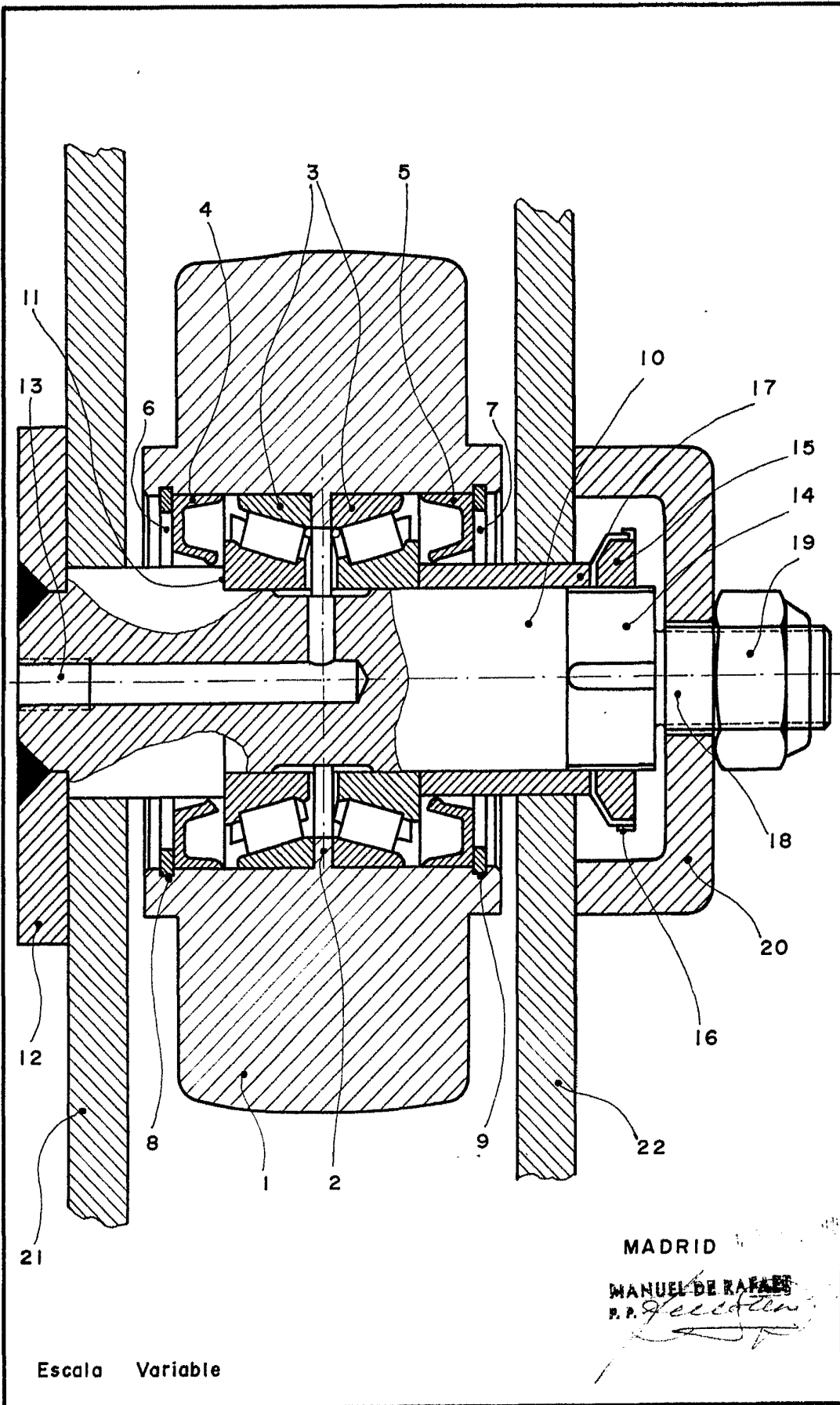
Madrid.

107 ABR 1914

D. LEOPOLDO GIMENEZ BLAZQUEZ

p.a.

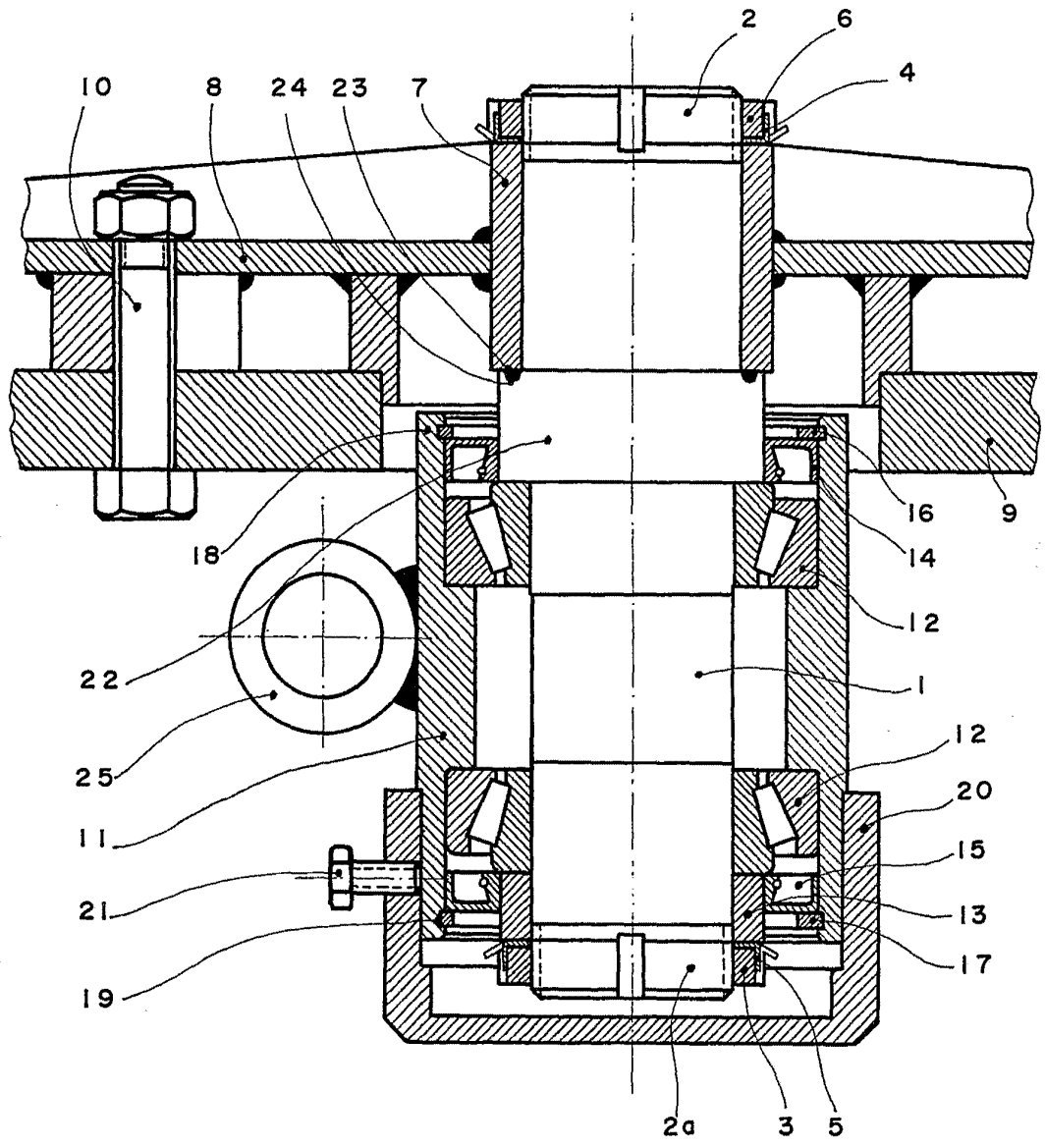
MANUEL DE RAFAEL  
P. F. 



MADRID

MANUEL DE RAFAEL  
P. A. *Manuel de Rafael*

Escala Variable



ABR 1975

MADRID  
MANUEL DE RAFAEL  
P. Y. *[Signature]*

Escala Variable