

307509

23 B



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS COJINETES DE AGUJAS", cuyo registro se solicita a favor de D. Angel Fernández Oliva, de nacionalidad española, residente en Barcelona, c/. Ali-Bay, 95-99.-

- o -

5.-

Tiene por objeto esta solicitud amparar la explotación en España de unos perfeccionamientos introducidos en los cojinetes de agujas, o de rodillos macizos, según los cuales se reduce notablemente el número de piezas componentes, sin que el cojinete, una vez formado, acuse esta reducción. Seguramente que para la aplicación de estos perfeccionamientos sea necesaria una mayor exactitud en la mecanización de las piezas que han de formar el alojamiento del cojinete, pero se compensa suficientemente este mayor cuidado

23 DIC



por las ventajas que se obtienen.

5.-

Los cojinetes de agujas o rodillos macizos fabricados hasta la fecha comprenden una superficie entre las dos coronas, por su diferencia de diametro, que se rellena con las agujas o rodillos respectivas. En este caso, las agujas o rodillos macizos van sueltos y cualquier manipulación en el cojinete implica la difícil colocación de las mismas.

10.-

Se conocen tambien las jaulas para rodillos con compartimentos independientes para cada uno y con medios de sujeción propia, lo cual hace que dichas jaulas sean complicadas y costosas.

15.-

Con los perfeccionamientos de la presente solicitud se resuelven los problemas planteados a los cojinetes de este tipo y se facilita el medio de formar la jaula de una manera sencilla y eficaz.

20.-

Un dispositivo según las enseñanzas de esta patente más que una jaula podría denominarse un sustentador-distanciador de las agujas o rodillos, puesto que solamente tiene esta función en su aplicación al buje de una rueda o similar, siempre de carácter ligero.

25.-

El sustentador-distanciador en cuestion está constituido por un cilindro hecho preferentemente de materia plastica, en el que se distinguen una o dos zonas de acoplamiento de los rodillos, según que sean estos de la totalidad del largo del soporte o solamente de una parte.

Este cilindro tiene toda su superficie provista de aberturas longitudinales paralelas que, según el caso antes indicado, ocupan casi toda la longitud del mismo o solamente una parte. La sección de los barrotos originados entre



5.- cada dos aberturas es trapezoidal en la parte que queda hacia el interior del rodillo y angular, con la arista de vertice hacia fuera, en el exterior. Esta forma permite acoplar los rodillos de manera que se sujetan por si mismos en su posición, en tanto que se retira o introduce el eje en el buje respectivo.

Para facilitar la descripción haremos referencia en lo que sigue al dibujo adjunto, dado a titulo de ejemplo ilustrativo, el cual:

10.- La figura 1ª muestra un corte del sustentador-distanciadador con los rodillos aplicados en su punto de trabajo.

La figura 2ª es la misma representación pero con rodillos de longitud total.

15.- La figura 3ª muestra el dispositivo sustentador alojado en el buje formado entre los platos de una rueda ligera.

La figura 4ª es una sección transversal del sustentador, y

20.- La figura 5ª es una vista en perspectiva de una parte del mismo.

25.- Con referencia a la figura 1ª vemos que el sustentador -1- es un cilindro de diámetro y longitud apropiada, en el que existen unas aberturas longitudinales -2- que no alcanzan a la totalidad del mismo, sino que se interrumpen en su centro formando un cinturon intermedio -3-. Dichas aberturas -2- forman entre ellas unos bartotes -4- de igual longitud que la abertura y que se interrumpen igualmente en el cinturon intermedio -3-.

Las agujas o rodillos macizos -5-, de longitud

307509 23 DIC.



equivalente a las aberturas -2-, son capaces de ser retenidos en dichas aberturas por la forma especial de los barrotes -4- una vez que el sustentador-distanciador ha sido dispuesto en el buje o núcleo de trabajo.

5.-

La figura 2ª muestra el dispositivo en realización diferente pero de iguales características; en él las aberturas -2- ocupan toda la longitud del sustentador excepto en los anillos extremos, estando suprimido el cinturón central -3-. Consiguientemente, las agujas -5'- son de esta longitud total.

10.-

En la figura 3ª vemos el ejemplo de aplicación del sustentador-distanciador -1- en la cavidad formada entre los dos platos -6- y -7- que componen el cubo -8- de una rueda, es decir, en el buje de la misma.

15.-

La figura 4ª muestra la forma que tienen en sección los barrotes intermedios -4- para ejercer la sujeción y la separación de los rodillos -5-, cuya sujeción solo es necesaria en el montaje y desmontaje del mismo, y una vez introducido el eje los rodillos se moverán suavemente entre la superficie de éste y el fondo del buje o similar -9-.

20.-

Por último, la figura 5ª muestra también el cilindro sustentador en una vista en perspectiva para observar la forma de los barrotes -4- y de las aberturas -2- originados entre ellos.

25.-

La colocación de los rodillos macizos o agujas -5- es muy sencilla; colocado el sustentador-distanciador -1- en su alojamiento de trabajo se van colocando los rodillos o agujas -5- en las aberturas -2- presionándolos contra la pared de fondo -9- venciendo la resistencia de las esquinas

307509

23 DIC



-10- de los barrotes -4- y se aplican contra dicho fondo donde quedan retenidos sin necesidad de otros medios.

5.- Especialmente en ruedas ligeras, este cojinete tiene ventajosas aplicaciones, por su sencillez de fabricación y de montaje, su economía y su eficacia técnica.

10.- En el objeto descrito caben, naturalmente, modificaciones de forma, dimensiones, proporciones y materias sin apartarse de su esencialidad característica, por lo que se hace constar que cualquier modificación que no altere dicha esencialidad se entenderá incluida en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España las siguientes:

15.- R E I V I N D I C A C I O N E S

20.- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cojinetes de agujas, que se caracterizan por el hecho de que el montaje de las agujas o de los rodillos en el soporte sustentador-espaciador se realiza por acoplamiento de éstos a presión en aberturas longitudinales, siendo retenidas por las aristas de los barrotes intermedios que tienden a empujarlos hacia la pared de la cavidad de trabajo, que puede ser, por ejemplo, la parte conjugada de dos cubos sacados de los platos que constituyen el buje de una rueda.

25.- 2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los cojinetes de agujas, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que los barrotes longitudinales, que dan lugar a los alojamientos para los rodillos o agujas, se interrumpen en el centro del cilindro sustentador por un



cinturon intermedio que divide la superficie de apoyo sobre el eje en dos partes independientes, de modo que las agujas o rodillos son mas cortas y su funcionamiento independiente.

5.- 3^a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS COJINETES DE AGUJAS.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, veintitres de Diciembre de mil novecientos sesenta y cuatro.

ANGEL FERNANDEZ OLIVA
p.a.

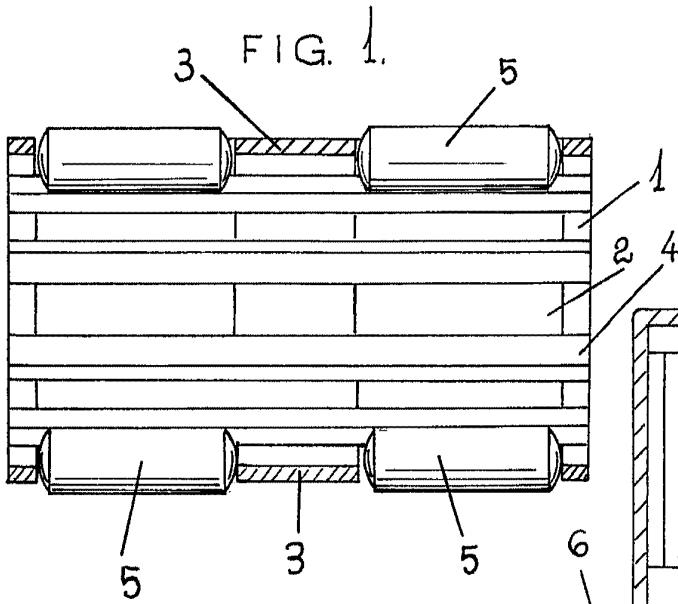


FIG. 3.

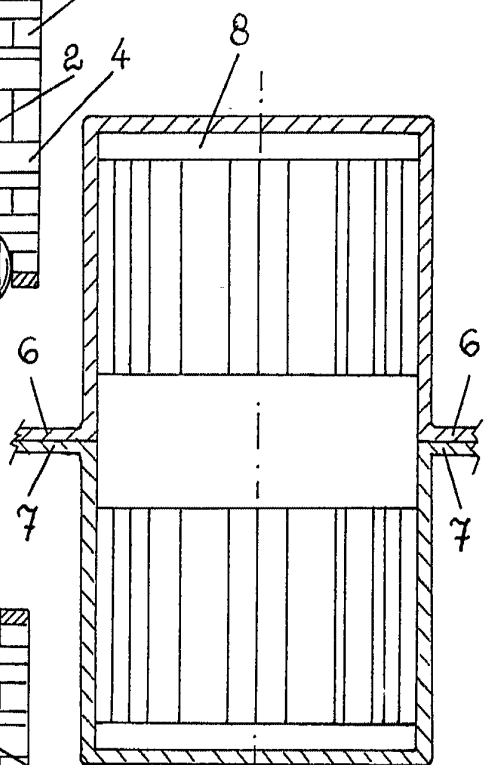


FIG. 2.

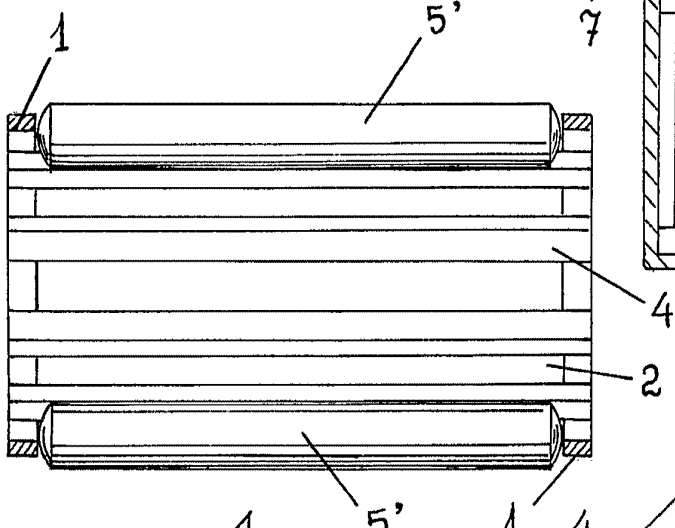


FIG. 5.

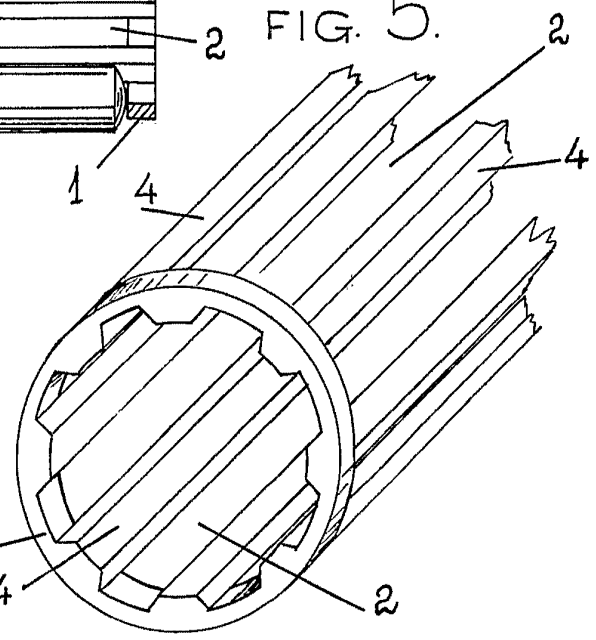
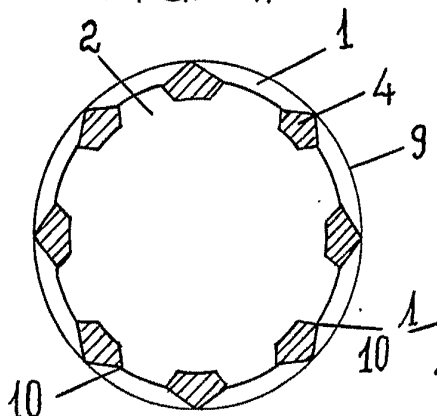


FIG. 4.



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 23 de Diciembre de 1.964

Handwritten signature or initials.