

45376.



45376

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y Protectorado de Marruecos, a favor de:

HURRICANE MOTORES Y EXTRACTORES, S.A.-
HUMESA.

entidad española con domicilio en Barcelona, calle Porvenir núm. 6, por:

"SISTEMA MEJORADO DE FIJACION DE COJINETES".

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

- Este Modelo de Utilidad se contrae conforme indica su enunciado, a un nuevo sistema que permite la fijación de cojinetes sin necesidad de emplear tornillos de presión o topes, por lo que no solo queda simplificado al montaje de dichos cojinetes, sino que la fabricación de éstos queda también simplificada al no requerir la presencia de entallas ú orificios para el acoplamiento del tope que siempre obligan a ejecutar una operación más de mecanizado después de fabricar el cojinete en el torno o bien por el moderno procedimiento de sinterizado, según el cual se fabrican estos cojinetes por prensado de polvo metálico y recalibrado posterior de la pieza obtenida. Principalmente son estos cojinetes los que mayor dificultades presentan para la mecanización de la ranura o hendidado en que se deba acoplar el tope, y por ello el nuevo sistema a que se contrae este Modelo de Utilidad, tiene especial campo de aplicación en las pequeñas máquinas y motores dotados de este moderno tipo de cojinetes. - - -
5. Este sistema se caracteriza principalmente en disponer dos piezas anulares, inicialmente planas, dotadas en su contorno interior de una pluralidad de ramificaciones radiales, presentando éstas un ligero abombamiento o desviación de las ramificaciones sobre el plano de la pieza, dimensionándose de tal suerte que la separación mínima entre los bordes centrales de cada dos ramificaciones opues-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

45376



tas, sea ligeramente menor que el diámetro exterior del cojinete, o parte de éste, en que se colocan por sencillo enchufe. - - - - -

- 30. Otra característica del mismo sistema es que sobre el cojinete se colocan dos piezas como la descrita pero con sus concavidades enfrentadas, comprimiéndose superficialmente estas dos piezas entre sí mediante las armaduras que forman el propio soporte, con lo cual
- 35. las piezas anulares pierden parcialmente sus concavidades traduciéndose en una presión eficaz de las ramificaciones sobre el cojinete, que producen su sólida fijación. - - - - -

- 40. Es por último característica del mismo objeto, que las armaduras del soporte se diseñan y dimensionan de tal suerte que ejerzan, al estar cerradas, la compresión necesaria sobre las dos piezas anulares, o sobre la exterior y el extremo opuesto del cojinete, en sentido de aproximación de ambas piezas anulares entre sí,
- 45. las que de esta manera pierden su abombamiento y actúan en la forma indicada anteriormente. - - - - -

- 50. Para facilitar la mejor comprensión de las características citadas, se acompaña esta memoria de un plano en el que se han representado diversas vistas de un caso de posible realización el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo. -



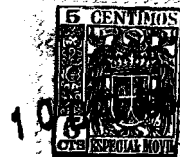
En dicho plano la figura primera es una vista en planta de la pieza anular (1), que presenta en su conterno interior los calados (2) que producen las ramificaciones radiales (3), las cuales quedan ligeramente separadas del plano de la propia pieza, según se aprecia en la figura segunda que muestra a la misma pieza vista de perfil. Esta pieza se dimensiona de tal suerte que la distancia mínima que separa a los bordes interiores de cada dos apéndices diametralmente opuestos, sea menor que el diámetro de la parte (4) del cojinete, que está representado en vista lateral en la figura tercera, y sobre la cual se instalan dos de estas piezas enfrentadas por sus lados cóncavos, quedando la primera con sus apéndices apoyados sobre el escalón (5) que forma la zona (6) de mayor diámetro, quedando las dos piezas tal y como se ha grafiado en la figura cuarta que es una vista del cojinete con las piezas acopadas y asimismo la arandela de fieltro (7), la cual va sobre la parte (6) del cojinete y actúa como retén de grasa. La colocación de las dos piezas (1) sobre el cojinete se efectúa en la forma indicada pero con los calados (2) no coincidentes, con lo cual se aumenta al doble la línea de aprisionamiento del cojinete, puesto que enfrente a cada calado de una de las piezas queda un apéndice de la otra, tal y como se ha grafiado en la figura quinta que representa, vista en planta, a dos piezas anulares superpuestas. Por último la figura sexta representa una vista en sección de un cojinete instalado en su correspondiente armadura y la



- 80. séptima otra vista del mismo cojinete pero en sección por un plano a 90° de la anterior, y en ellas se aprecia claramente que las dos piezas anulares (1) quedan comprimidas entre la parte plana (8) de la armadura propiamente dicha y el escalón (5) del propio cojinete el
- 85. cual queda apoyado en el casquillo o cazoleta (9) que por su borde (10) se aloja en la parte cilíndrica (11) de la armadura, la que a su vez presenta el puente (12) (13) para su instalación en la máquina o motor, fijándose la cazoleta (9) en su alojamiento (11) de la armadura, mediante los apéndices laterales (14), véase figura séptima, que se abaten sobre la cara exterior de la cazoleta (9). - - - - -
- 90.

De esta manera, la propia presión que ejerce periféricamente la armadura por su parte (8) contra la pieza (1) evita cualquier posible giro a las propias piezas (1) y en su consecuencia el cojinete queda también sólidamente fijado no siendo necesario disponer topes o tornillos. - - - - -

- 100. Describas suficientemente las características fundamentales del nuevo sistema a que se contrae este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resumida en la siguiente:
- 105.



N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, sus colonias y Protectorado de Marruecos, las siguientes:

110.

REIVINDICACIONES

115.

120.

1ª.- Sistema mejorado de fijación de cojinetes que se caracteriza en quedar formado por dos piezas elásticas anulares y dotadas en su contorno interior de una pluralidad de apéndices o prolongaciones cuyos bordes pertenecen a una misma circunferencia, los cuales están ligeramente desviados del plano de la propia pieza que presenta concavidad por una de sus caras y convexidad por la otra, diseñándose y dimensionándose de tal suerte que la distancia que separa a los bordes de dos apéndices diametralmente opuestos, es ligeramente menor que el diámetro del cojinete, o la parte de éste, en que se colocan las piezas anulares. ---

125.

2ª.- Sistema mejorado de fijación de cojinetes, según la nota anterior que se caracteriza también en que las dos piezas anulares se colocan sobre el cojinete superpuestas con sus concavidades enfrentadas pero con sus apéndices no enfrentados, coincidiendo sobre cada espacio libre de una de ellas un apéndice de la otra, instalándose el con



130. junto en la correspondiente armadura, de tal suerte que las dos piezas son comprimidas entre sí una por su periferia y la otra por su centro, perdiendo parcialmente su concavidad con lo que se produce presión radial directa, de todos y cada uno de los apéndices sobre el propio cojinete al que aprisionan fuertemente. - - - - -

135. 3^a.- Sistema mejorado de fijación de cojinetes según las notas anteriores que se caracteriza también en que la armadura presenta por lo menos, una zona plana sobre la cual queda aplicada la periferia de una de las piezas anulares a la que por la propia presión con que queda instalado, se fija por frotamiento y con imposibilidad de girar.

140.

4^a.- "SISTEMA MEJORADO DE FIJACION DE COJINETES".

145. Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

Madrid, 110 de diciembre de 1.954.

P. A. de

HURRICANE MOTORES Y EXTRAC-
TORES, S.A.- HUMESA.

Luis Triana Arroyo

P. P.



Fig. 1

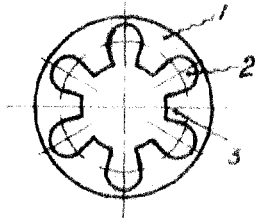


Fig. 2



Fig. 3

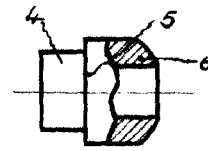


Fig. 4

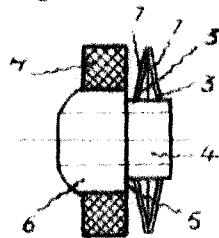


Fig. 5

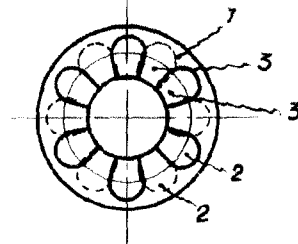


Fig. 6

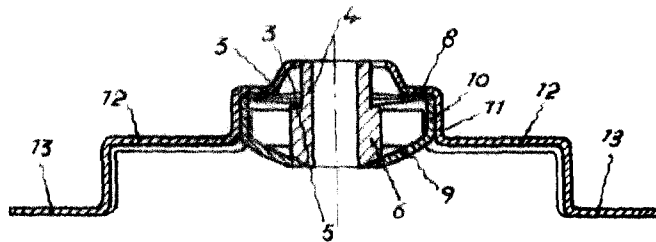
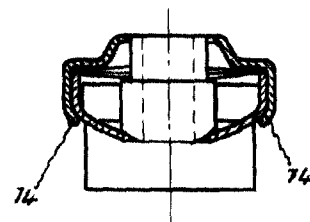


Fig. 7



Deposito de patentes el 1. 2. 1964.
P.A. HURRICANE MOTORES Y EXTRACTORES S.A. HUMESA

Handwritten signature or mark.

Escala Variable