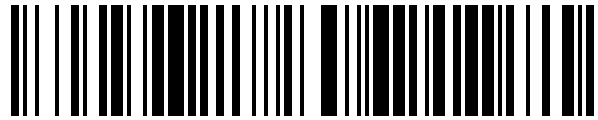


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 169 883**

21 Número de solicitud: 201600492

51 Int. Cl.:

F16C 19/54 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

17.11.2016

71 Solicitantes:

**AROCA SANZ , Juan (100.0%)
San Bernardino nº 12 - 2º B
28015 Madrid ES**

72 Inventor/es:

AROCA SANZ , Juan

54 Título: **Rodamientos de alta sensibilidad**

ES 1 169 883 U

DESCRIPCIÓN

RODAMIENTOS DE ALTA SENSIBILIDAD

5 Los cambios que vamos a describir en esta solicitud para poder aplicar al
modelo de utilidad de los rodamientos de alta sensibilidad, modelo de utilidad
concedido según número de aplicación ES-1.015414 en atención a “las enormes
10 ventajas que los rodamientos de alta sensibilidad tienen sobre los fabricados hasta
ahora son básicamente su índice de fricción menor, su mayor duración a igualdad de
materiales y aplicaciones, la necesidad de una fuerza menor para producir el
movimiento y, por ende, la consecución de unos mayores rendimientos con unos
menores consumos de energía”, según reza el escrito de concesión de la propia OEP.
Pues los cambios a los RAS (rodamientos de alta sensibilidad) que vamos a describir en
esta solicitud de modelo de utilidad, se realizan para poder proceder a la construcción
15 o montaje de unos dispositivos realmente innovadores, cuya solicitud de patente de
invención ya ha sido presentada, precisamente por las características que se describen
en la concesión de modelo de utilidad mencionado más arriba.

Vamos a comenzar la descripción de estos cambios o modificaciones en los RAS
con objeto de que éstos puedan dedicarse a un fin específico, refiriéndonos en primer
20 lugar a un hecho que ya se menciona en el modelo de utilidad de referencia, pero que
en el caso que nos ocupa constituye una condición fundamental. Porque el nuevo
modelo de RAS(100) al que se refiere esta solicitud llevará necesariamente, como lo
podemos apreciar en la Fig. 1, tres o más capas de bolas o rodillos (1), característica ya
conocida. En segundo lugar, al hecho de que algunos de los anillos utilizados en este
nuevo modelo específico de RAS(100) deberán ser más gruesos para permitir hacer en
25 ellos algún taladro (17), (19); en tercer lugar, que el anillo o aro externo (3) de los
nuevos modelos de RAS deberá ser más grueso y más ancho para que en la superficie
inferior de esos aros externos (3) pueda apoyarse un pequeño RAS(4), cuyo eje de giro
(5) va acoplado a la parte alta de las barras de fuerza (10). Y último cambio, que el
anillo o aro externo (6) que ocupa el centro del RAS deberá ser lo suficientemente
30 ancho como para que en uno de sus puntos se monte el eje (7), común a los dos
pequeños RAS (8), en cuyos anillos o aros externos (9), necesariamente amplios,
puedan fijarse las BF (barras de fuerza) (10) en que se montan unos pesos (12), Fig. 2, o
bien unos muelles de tensión (15), Fig. 3, que permitan a los RAS en los que se hayan
35 instalado producir un movimiento constante con desplazamiento, si se mantiene la
posición vertical, o con un movimiento circular también constante, sin desplazamiento
del RAS, características fáciles de conseguir mediante la instalación del RAS(100) en un
marco grande y firme adecuado.

En ambos casos, con pesos o con muelles de tensión, los dispositivos van provistos de unas barritas horizontales (18) que enlazan el eje central de los
5 rodamientos pequeños (8) y el punto de sujeción (19) establecido en el aro común a las capas segunda y tercera del RAS(100)

Acompañamos una breve descripción de los dibujos de referencia.

La Fig. 1 es una vista en planta del RAS(100) para el caso de desplazamiento o movimiento constante producido de la aplicación del peso (12).

10 La Fig. 2 es un corte parcial de la parte superior del RAS(100).

Y la Fig. 3 es una vista en planta del RAS(100) para el caso de desplazamiento o movimiento constante producido por la aplicación de unos muelles de tensión.

15

20

25

REIVINDICACIONES

5 1. Rodamientos de alta sensibilidad (RAS)100 con tres o más capas de bolas o rodillos
caracterizados por el hecho de que en ellos se montan, a ambos lados, unas barras de
fuerza (10) en cuyos extremos superiores van acoplados unos RA(5) cuyos aros
externos se encuentran en permanente contacto con la superficie inferior del aro
10 mayor del RAS(100), y en cuyos extremos inferiores van anclados los aros externos de
unos RAS(8) sobre cuyo eje común (7) actúan unos medios que ejercen las fuerzas
necesarias para provocar el desplazamiento o giro constante del RAS(100).

2. Rodamientos de alta sensibilidad RAS(100) según la reivindicación 1, caracterizados
porque dichos medios de fuerza consisten en que en la mitad inferior de las barras de
fuerza (10) se fija un peso (12).

15 3. Rodamientos del alta sensibilidad RAS(100), según la reivindicación 1, caracterizados
porque dichos medios de fuerza son unos muelles de tensión (15) que se anclan por
sus extremos superiores en un punto (16) de las barras de fuerza (10) inferior al centro
geométrico del RAS(100), y los extremos inferiores se fijan en los puntos verticales (17)
del aro común a las capas dos y tres del RAS(100).

20 4. Rodamientos de alta sensibilidad RAS(100) según la reivindicación 1, caracterizados
porque presentan unas barras horizontales (18) para evitar vibraciones, que enlazan el
eje central (7) y el punto de sujeción (19) establecido en el aro común a las capas
segunda y tercera del RAS(100).

25

30

Fig.1

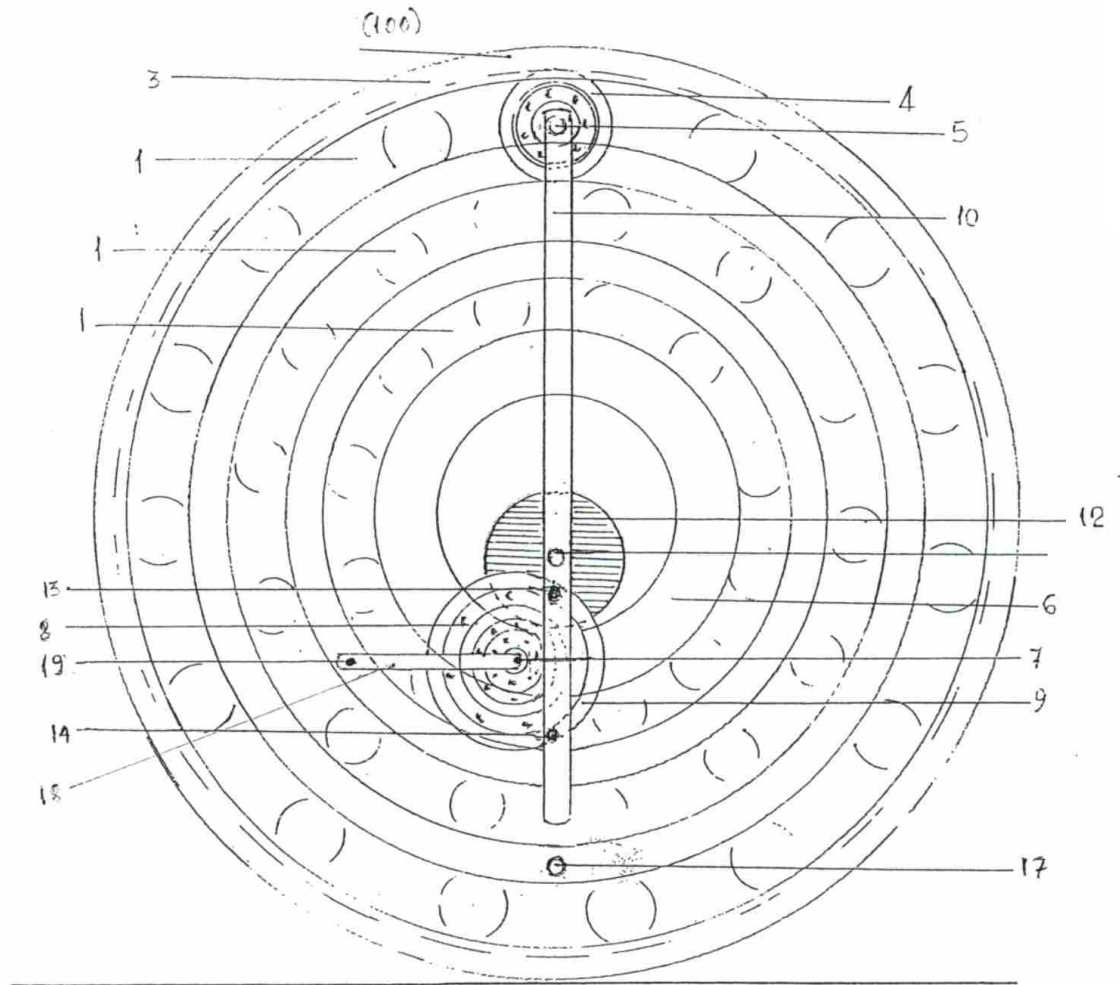


Fig.2

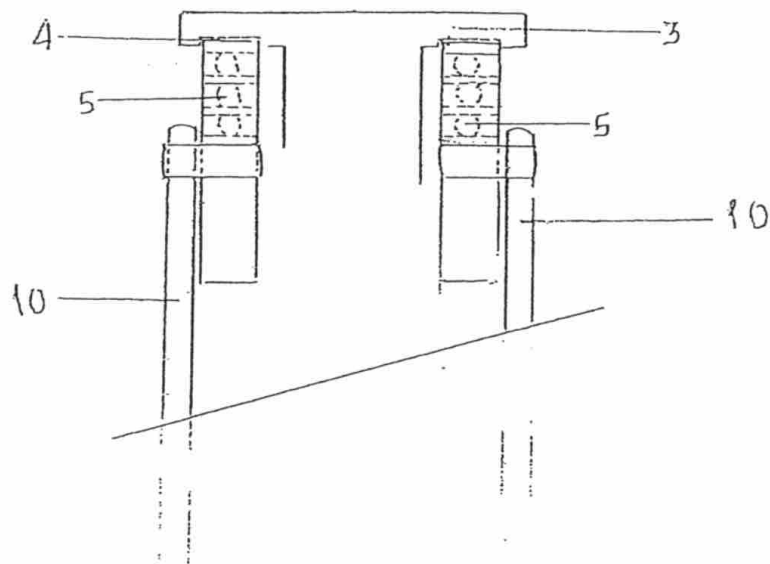


Fig. 3

