

49986

SEP. 1955



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente al registro de Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don José PUIG COSTA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de Francolí, nº 53, 4º, 2ª - - - - -

p o r

«NUEVO DISPOSITIVO DE SUJECIÓN DE CUERPOS A EJES ROTATIVOS»

Se refiere el presente Modelo de Utilidad a un nuevo dispositivo de sujeción de cuerpos a ejes rotativos el cual ofrece la novedad de que, a pesar de eliminarse en el mismo los medios corrientemente empleados hasta la fecha con tal objeto, tales como chavetas, tornillos de presión, clavijas y pasadores, presenta unas posibilidades de afianzamiento y una rigidez que resultan ampliamente suficientes para que cualquier transmisión de velocidad, desde el eje giratorio al cuerpo sujeto al mismo, se realice en las más óptimas condiciones eliminándose, por la aplicación del referido dispositivo, la necesidad, ineludible hasta la fecha, de proceder

49986

12 SEP



- a un cuidadoso equilibrado, estático y dinámico, de los cuerpos de revolución, con objeto de compensar las diferencias que lo alteran, o que son capaces de alterarlo y cuyo origen radica precisamente en los salientes que forman y en los distintos valores de peso específico que concurren en las chavetas, tornillos u otros medios de sujeción aplicados, en relación con el del material constitutivo del cuerpo de revolución, originándose por tales causas perturbadores desequilibrios que se hacen tanto más sensibles cuanto mayor es la velocidad angular del cuerpo en rotación que es cuando, precisamente, halla su mayor campo de aplicaciones el dispositivo que nos ocupa, puesto que su máxima capacidad de rendimiento se obtiene en la transmisión de pequeños esfuerzos a grandes velocidades.
- 5.
- 10.
15. El principio fundamental en que se apoya el citado dispositivo radica en forzar hasta el máximo posible la obtención de una adherencia derivada de un elevado coeficiente de rozamiento entre el eje giratorio y el núcleo del cuerpo de revolución aplicando, con tal fin, materiales distintos para
20. ambos elementos y con sus superficies de contacto debidamente elaboradas y tratadas, con objeto de lograr el elevado valor del referido coeficiente de rozamiento el cual se aumenta hasta límites indefinidos por la acción contráctil de sendos resortes que rodean los varios sectores en que se divide
25. parcialmente el núcleo aludido, cuya contracción sobre el eje rotativo se faculta por sendas regatas longitudinales practicadas en el mismo, que son de anchura conveniente, y por la elasticidad del material constitutivo del mismo.
30. A lo excepcional de su capacidad de solidarización, une además el presente dispositivo la ventaja del bajo coste a que resulta, tanto como resultado de los mínimos proce-

49986

12



5. sos de mecanización que exige, como por la facilidad con que se aplica y monta sin necesidad de meticolosos equilibrados previos.

Con objeto de que quede perfectamente determinado en qué consiste la esencialidad de la presente invención, a continuación pasa a describirse, a título de ejemplo sin carácter limitativo, un caso práctico de realización de un dispositivo de conformidad con la misma, haciéndose referencia, para mayor facilidad de interpretación, a una hoja de dibujos que se acompaña adjunta y en la que:

10. La figura 1 muestra una vista de frente de un núcleo de polea, hélice u otro cuerpo de revolución cualquiera, en el cual se suponen practicadas tres regatas, en sentido radial, que permiten la aproximación o contracción de los tres sectores en que el mismo queda dividido, y a lo cual concurre asimismo la acción prensora de un resorte adecuado que alrededor del propio núcleo puede apreciarse.

15. La figura 2, según una representación convencional, pretende mostrar una vista longitudinal del mismo núcleo, supuesto montado en el extremo de un eje y sujeto al mismo por la acción del resorte correspondiente.

20. Consiste el nuevo dispositivo de sujeción de cuerpos a ejes rotativos en disponer el núcleo (1) de cualquier polea, hélice u otro cuerpo de revolución dado (2), dividido en tres o más sectores longitudinales (3) que componen el referido núcleo (1) según tres o más porciones que quedan perfectamente definidas por los huelgos de las regatas (4) que, de anchura suficiente, figuran entre cada sector (3) y cuya extensión es la conveniente para que no alcance a dividir completamente al núcleo (1) citado, puesto que dichos huelgos (4) quedan totalmente abiertos radialmente, desde

25.

30.

49986

12 SE



la periferia del mismo hasta el orificio central (5) cuyo mayor o menor diámetro será de valor suficiente, en cada caso, para ofrecer un alojamiento, a ajuste adecuado, al extremo de cualquier eje motriz o conducido (6).

5. Por tanto, en la aplicación del presente dispositivo, los orificios (5) son preferiblemente ciegos y, en consecuencia,

uno de los extremos (7) del núcleo (1) presenta un tabique circular cuyo mayor o menor espesor asegura la perfecta permanencia y alineación de los sectores longitudinales

10. (3) además de permitirles, en virtud de la flexibilidad propia del material constitutivo del núcleo, los acercamientos previstos y los cuales tienen lugar por la tensión variable de un resorte de flexión (8) arrollado en espiral y formando una cantidad de espiras adecuadas, cuyo efecto contráctil se

15. ejerce en la zona más conveniente del núcleo (1), ya que la tensión del referido resorte (8) es suficiente para dar lugar a que las superficies internas de cada sector (3) se apliquen fuertemente contra la superficie respectiva del eje

20. (6) creándose así, entre ellas, una adherencia cuyo valor es función del coeficiente de rozamiento alcanzado y que cubre, en cualquier caso, la finalidad prevista de una efectiva solidarización entre ambos elementos (2) y (6).

Ejerciéndose la tensión del resorte (8) en el sentido que pretenden indicar las flechas señaladas en la figura 1, se disponen sendos acodados (9) en ambos extremos del mismo, cuyo objeto es el de facilitar una acción digital o mecánica adecuada sobre los mismos para distender el resorte (8) y poderlo colocar así en la zona más conveniente del núcleo (1).

25. Se sobreentiende que en el presente caso serán variables cuantos detalles de construcción no alteren, cambien o modifiquen la esencia de la invención.

30.

49986



12

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

- 5. 1ª.- Nuevo dispositivo de sujeción de cuerpos a ejes rotativos que se caracteriza por el hecho de disponerse sendas regatas longitudinales en el núcleo de cualquier cuerpo de revolución, las cuales quedan abiertas desde la periferia del mismo hasta el orificio central, determinando otros tantos sectores alrededor del mismo, en cuyo interior se aloja el extremo de cualquier eje rotativo, realizándose una solidarización suficiente entre ambos elementos merced a un resorte adecuado que se aplica sobre los sectores, determinando una tensión que se traduce en una contracción de éstos y, por tanto, del conjunto del núcleo, que queda así aplicado fuertemente al eje correspondiente, con un elevado coeficiente de rozamiento que es suficiente para mantener, estática y dinámicamente, una permanente y efectiva sujeción de cualquier cuerpo a ejes rotativos.

2ª.- NUEVO DISPOSITIVO DE SUJECIÓN DE CUERPOS A EJES ROTATIVOS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 12 de Septiembre de mil novecientos cincuenta y cinco.

P.A.,  
Antonio Aricha

*Antonio Aricha*

49986



FIG. 1

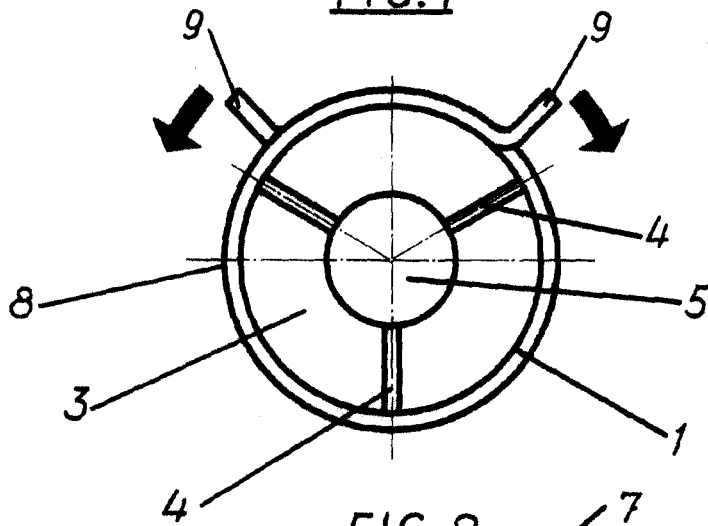
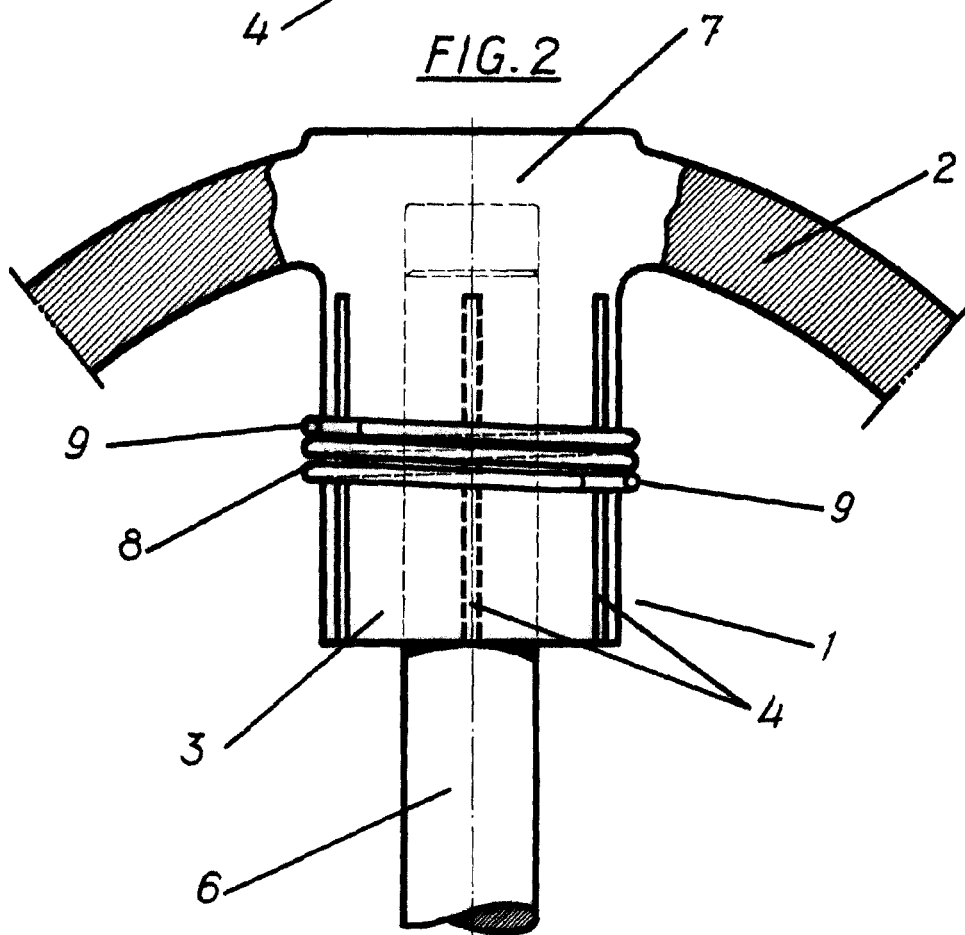


FIG. 2



Escala variable.

Madrid, 1 Septiembre 1955  
p. a.