



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

252313

a favor de Don Delfín SABADELL ROGER, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Almogávares, 29, por "NUEVO SISTEMA DE SUSPENSIÓN AUTOEQUILIBRANTE PARA ELECTRO-MOTORES DE ACCIONAMIENTO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a un nuevo sistema de suspensión para motores eléctricos montados verticalmente y que accionan directamente un dispositivo montado el extremo superior de su árbol, cuyas condiciones de equilibrio son susceptibles de sufrir grandes variaciones.
5. Esta situación se produce, por ejemplo, en las centrifugadoras utilizadas corrientemente para el escurrido de ropas, en las que nunca se consigue un equilibrio correcto de la cesta o tambor cargado de ropa.
10. El invento tiene por objeto proporcionar un nuevo



121

252313

sistema de suspensión de la clase indicada, mediante el cual se obtiene, por medios sencillos y de construcción extremadamente barata, un autoequilibrado perfecto del conjunto formado por el motor, la cesta centrifugadora y la carga de esta última, en todas las condiciones de funcionamiento.

De acuerdo con ello, el motor es provisto en su parte superior de una pluralidad de pares de orejas, estando las orejas de cada par dispuestas paralelamente entre sí y en planos verticales, y llevando fijado cada uno de dichos pares un bulón transversal en el que está enganchado uno de los extremos de una banda sin fin, elástica y resistente, suspendida por su extremo superior, opuesto, de otro bulón, fijado a otras dos orejas que a su vez están aseguradas en la cara inferior del tabique que separa el alojamiento del motor con respecto del espacio donde se encuentra el dispositivo accionado.

Como es natural los pares de orejas del motor han de estar alineados con los respectivos pares fijados en el citado tabique, y sus proyecciones verticales pueden estar más o menos separadas. De acuerdo con una realización preferida del invento se prefiere disponer los distintos pares de orejas del motor y del tabique de manera que las bandas elásticas de suspensión queden dispuestas con cierta divergencia hacia arriba, con respecto al eje del motor.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance del invento, una forma de realización esquemática del nuevo sistema de suspensión.

252313



131

En dichos dibujos, la figura 1 es una sección diametral alzada, esquemática, de una centrifugadora provista de los presente perfeccionamientos; la figura 2 una vista en planta por la parte inferior de la misma, y la figura 3, muestra una variante de dispositivo de suspensión.

En las figura se ha representado la caja -1- de la centrifugadora, provista de pies de apoyo -2- y del tabique intermedio -3- que define el espacio inferior -4- donde está alojado el motor de accionamiento -5-, y la cuba de centrifugación -6- provista del desagüe -7-. El tabique está provisto de la abertura central -8- por la que pasa hacia arriba el árbol -9- del motor, al que está fijada la cesta o tambor de centrifugación -10-.

De acuerdo con la invención, la platina superior del motor está provista de cuatro pares de orejas -11- que sobresalen lateralmente y están comprendidas en planos verticales espaciados entre sí, los de cada par. Las orejas de cada par llevan fijados los respectivos bulones -12-. Como es natural, el número de pares de orejas descritos podría ser variado de acuerdo con las circunstancias especiales de cada caso de aplicación.

En la cara inferior del tabique -3- se encuentran fijados otros pares de orejas -13-, alineados verticalmente con los del motor y algo más distanciados radialmente con respecto del eje del mismo. Los pares de orejas -13- llevan bulones correspondientes -14-, y entre éstos y los bulones -12- solidarios de las orejas del motor se ha montado respectivas bandas cerradas -15-, suficientemente re-

2523 13¹ SEP.



14

sistentes y elásticas, que quedan dispuestas en la posición inclinada que se aprecia en la figura.

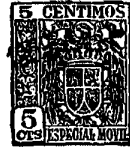
5. De acuerdo con la figura 3, en lugar de los pares de orejas -13- se ha representado un perno -16- soldado en la cara inferior del tabique y provisto de dos porciones -17- y -18- dobladas a escuadra que sirven, respectivamente, de apoyo para la banda elástica en cuestión y para retener la misma en posición. Este perno también podría estar soldado a la pared lateral de la máquina.

10. De lo descrito se desprende que el conjunto formado por el motor y la cesta quedan suspendido en disposición completamente libre, de manera que puede adaptarse con toda facilidad a las sollicitaciones dinámicas que se producen sobre el mismo durante el funcionamiento de la máquina.

15. Por otra parte, la naturaleza elástica de los elementos o bandas de suspensión descritos, impide la transmisión de las vibraciones a la caja de la máquina, por todo lo cual el funcionamiento de la centrifugadora resulta extremadamente estable y silencioso.

20. Serán independientes del objeto de la invención los detalles constructivos del sistema, siempre y cuando no alteren esencialmente el alcance de las siguientes reivindicaciones.

11 SEP.



252313

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Nuevo sistema de suspensión autoequilibrante para electromotores de accionamiento, para dispositivos que comprenden un elemento accionado, separado del motor por un tabique intermedio provisto de una abertura por la que pasa el árbol de dicho motor, caracterizado porque comprende una pluralidad de pares de orejas fijadas en la parte superior del motor, estando las orejas de cada par dispuestas en planos verticales paralelos y espaciados lateralmente entre sí, y llevando fijado cada uno de dichos pares un bulón transversal al que está enganchado uno de los extremos de una banda sin fin, elástica y resistente, suspendida por su extremo superior, opuesto, de otro bulón fijado a un par de orejas ulterior, a su vez asegurado a la cara inferior del citado tabique intermedio.

2. Nuevo sistema de suspensión autoequilibrante para electromotores de accionamiento, según la reivindicación 1, caracterizada porque las bandas elásticas están suspendidas de un vástago fijo a la máquina y doblado a escuadra, con su extremo asimismo doblado como medio de retención de la banda.

3. Nuevo sistema de suspensión autoequilibrante para electromotores de accionamiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque los pares de orejas del tabi-

25231311 SEP. 1959



16

que están algo más distanciados, con respecto al eje del motor, que los pares correspondientes de orejas del motor de manera que las bandas elásticas quedan tensadas en disposición ligeramente convergente hacia arriba con respecto de dicho eje.

5. 4. Nuevo sistema de suspensión autoequilibrante para electromotores de accionamiento.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 11 de septiembre de 1959

Delfín SABADELL ROGER

pa.

J. DELFIN SABADELL ROGER

Hoja Única

17

6219

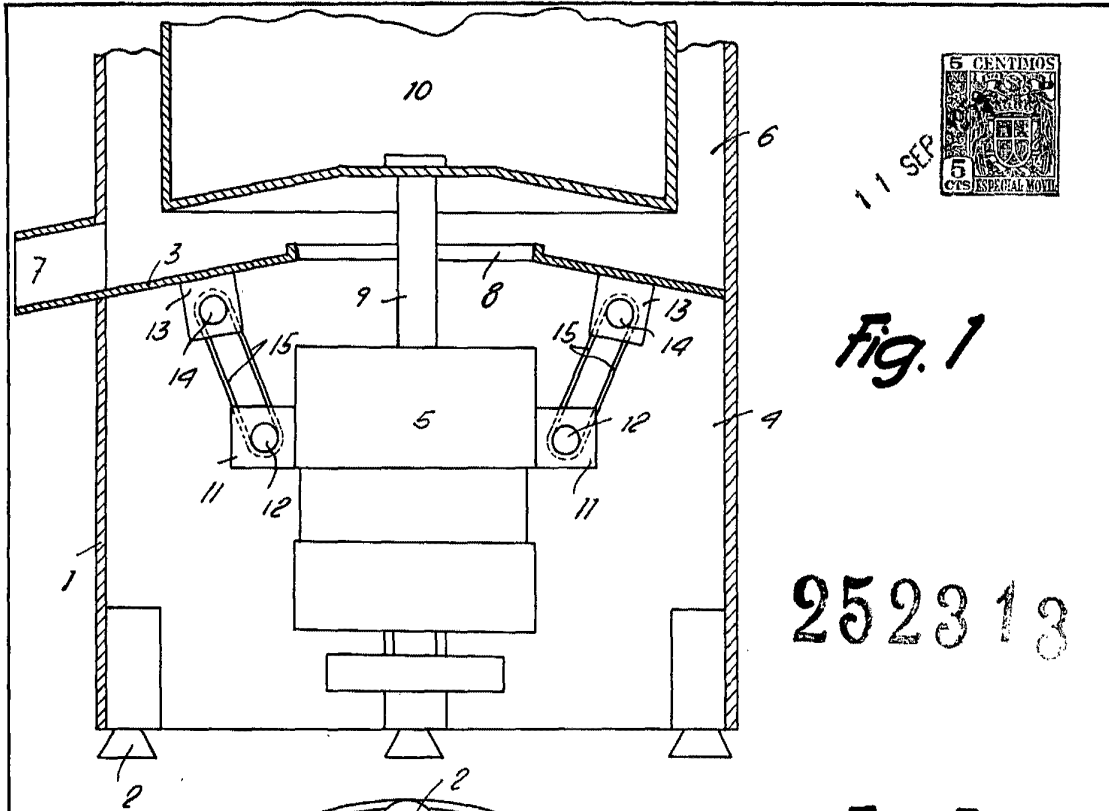


Fig. 1

252313

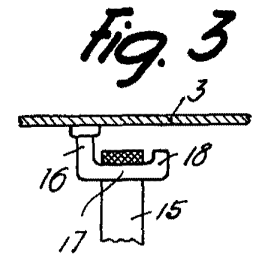


Fig. 3

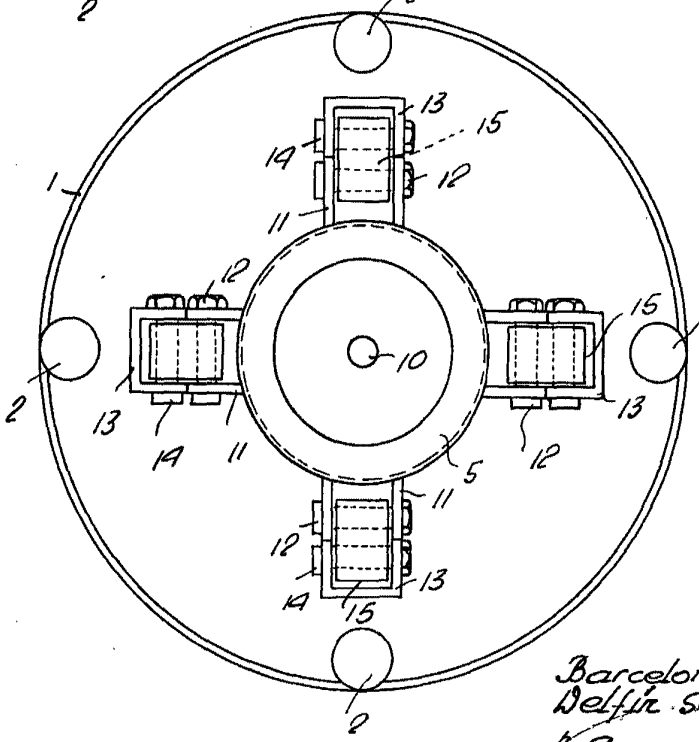


Fig. 2

Barcelona, 11 Septiembre 1959
Delfin Sabadell Roger
i.a.