

286 085

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don Juan SALA OLIVAS, de nacionalidad española, residente en Santa Eugenia de Ter(Gerona), calle Gerona, 4, por "MECANISMO DE SUSPENSIÓN PARA MOTORES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

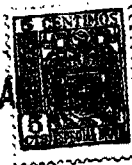
La presente invención se refiere a un mecanismo de suspensión para motores, particularmente los electromotores de eje vertical destinados a accionar dispositivos de elevada inercia y susceptibles de sufrir fuertes desequilibrios dinámicos.

5.

Es sabido que en ciertos usos que se hace de los electromotores de acuerdo con la anterior especificación, resulta extremadamente difícil obtener una adecuada suspensión elástica del conjunto móvil a fin de

10. que las vibraciones que se producen durante su funciona-

# 7 MA



286085

- miento no se transmitan al bastidor de la máquina u otros objetos adyacentes. Ello resulta tanto más grave cuando el aparato del que forma parte el motor está destinado al uso doméstico, en cuyo <sup>caso</sup> resulta imprescindible reducir al mínimo más estricto cualquier molestia que pueda producir este funcionamiento.
- 5.

- En vista de lo que antecede, la presente invención tiene por objeto un nuevo mecanismo de suspensión para electromotores de la clase indicada, mediante el cual resulta posible, de manera extremadamente sencilla, absorber substancialmente todas las vibraciones que se producen normalmente en máquinas provistas de un órgano de elevada inercia y que es hecho girar a alta velocidad, cual es el caso de las centrifugadoras o escurridoras de uso doméstico.
- 10.
- 15.

- El mecanismo de suspensión que se describe en la presente consiste esencialmente en una base aplanada y pesada, provista de medios marginales de suspensión elástica al cuerpo general de la máquina y de una cavidad central en su cara superior, receptora de un disco elástico y de cara superior cóncava, con la que ajusta un cuerpo lenticular del que parte centralmente y hacia arriba una columna que se bifurca en brazos radiales en cuyos extremos se halla fijada la caja del motor, estando dicho cuerpo lenticular fijado en posición mediante un aro elástico de forma correspondiente y que, a su vez es sostenido, mediante un sistema de bridas fijadas a la cara superior de dicha placa de base.
- 20.
- 25.

286085

7 MA



- De entre los diversos expedientes mecánicos utilizables para la suspensión elástica de la placa de base, de acuerdo con la presente invención se emplea, ventajosamente, tres o más orificios distribuidos periféricamente y con bocas ensanchadas, por los que se hace pasar holgadamente unos pernos de enclaje a la máquina, provistos de valonas y tuercas de fijación, mediante las que se aprieta unos bloques elásticos contra el fondo de dichas bocas ensanchadas.
- 5.
10. De preferencia, el sistema de bridas para la fijación del aro elástico superior, está constituido por una pluralidad de grapas, radiales, fijadas por su parte central, mediante sendos pernos de ajuste, en la cara superior de la placa de base, y provistas de extremos regresados inferiormente, los cuales se apoyan respectivamente contra dicha cara superior y contra la superficie externa del aro elástico. El número de grapas de esta naturaleza que se puede utilizar de acuerdo con la invención depende de las dimensiones que sea necesario dar al conjunto del mecanismo, y la separación entre las grapas adyacentes puede ser ajustada de acuerdo con el grado de retención que se desee obtener, pudiendo los extremos interiores de dichas grapas prolongarse alrededor del contorno del aro elástico de modo que
- 15.
20. los bordes laterales de grapas adyacentes resulten contiguos, formando en conjunto un aro o valona de retención para el aro elástico.
- 25.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de



286085

ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

5. En dichos dibujos: la figura 1 es una vista en sección alzada del conjunto del mecanismo; la figura 2 una vista similar en despiece, y la figura 3 una sección en planta, tomada en el plano III-III de la figura 1.

10. En la realización representada en los dibujos, la referencia -1- indica una placa de fundición en cuyos bordes se ha formado la valona -2-, provista de tres o más orificios -3- de eje vertical, mediante los cuales dicha placa puede ser fijada a la caja de la máquina en cuestión mediante dispositivos elásticos no representados, tales como combinaciones de pernos de fijación mediante los que se asegura unos bloques de caucho u otro material elástico a lados opuestos de la valona -2-.

15. La cara superior -4- de la placa de base -1- tiene una cavidad cilíndrica -5- poco profunda, en cuyo fondo se halla ajustado un disco de caucho u otro material elástico -6-, cuya cara superior -7- tiene un perfil cóncavo apto para adaptarse a la superficie inferior de un cuerpo lenticular y rígido -8-, que constituye el elemento opuesto de la suspensión elástica y del que parte hacia arriba el montante -9-, bifurcado en tres brazos radiales -10- que forman parte o se hallan fijados a la tapa inferior del electromotor -11-.

286085



5. La fijación del cuerpo lenticular -8- se realiza por medio de un aro elástico -12- que rodea su cara superior y se halla respaldado por los extremos libres de tres o más grapas -13-, fijadas mediante los pernos -14- en la cara superior de la placa base -1-. Como se aprecia, los extremos de cada una de dichas grapas están regresados formando bloques -15- y -16- que permiten una adecuada repartición de fuerzas sobre ellos.

10. El mecanismo puede ser completado mediante los dispositivos usuales más convenientes. Por ejemplo el árbol -17- del electromot -11- puede tener un uno de sus extremos el correspondiente plato de toma de fuerza -18-, y entre los brazos radiales -10-, un tambor de freno -19- asociado con las correspondientes mordanzas -20- susceptible de ser accionadas por cualquier transmisión adecuada para detener el funcionamiento de la máquina y absorber la energía de inercia acumulada en los dispositivos accionados por el motor.

20. Es evidente que cualquier vibración lateral que se produzca en el motor -11- resulta perfectamente absorbida por el acoplamiento elástico formado por el mecanismo de suspensión descrito, de manera que no transmite lo más mínimo a la masa general de la máquina y no puede molestar, como ocurre en mayor o menor grado con las realizaciones conocidas.

25. Serán independientes de objeto de la invención los detalles y características constructivas auxiliares empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello

286085



comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

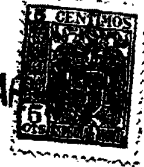
N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Mecanismo de suspensión para motores, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender una base aplanada y pesada, provista de medios marginales de suspensión elástica al cuerpo de la máquina y de una cavidad central en su cara superior, receptora de un disco elástico y de cara superior cóncava, con la que ajusta un cuerpo lenticular del que parte centralmente y hacia arriba una columna que se bifurca en brazos radiales en cuyos extremos se halla fijada la caja del motor, estando dicho cuerpo fijado en posición mediante un aro elástico de forma correspondiente y que, a su vez, es sostenido mediante un sistema de bridas fijadas a la cara superior de dicha placa de base.
- 10.
- 15.
20. 2. Mecanismo de suspensión para motores, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que la placa de base está provista de tres o más orificios verticales, distribuidos periféricamente y de bocas ensanchadas, en los que se hallan montados holgadamente unos pernos de anclaje a la máquina, provistos de medios de fijación por los que se aplica unos bloques

286085

7 MAR



elásticos contra los fondos de dichas bocas ensanchadas.

3. Mecanismo de suspensión para motores, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el aro elástico superior se halla fijado mediante una pluralidad de grapas radiales fijadas por su parte central, mediante sendos pernos de ajuste, en la cara superior de la placa de base, y provistas de extremos regresados inferiormente, los cuales se apoyan respectivamente contra dicha cara superior y
5. 10. contra la superficie externa del aro elástico.

4. Mecanismo de suspensión para motores, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado esencialmente por el hecho de que los extremos internos de las grapas se hallan ensanchados de manera que los bordes laterales de grapas contiguas son adyacentes, formando en conjunto un aro o valona de retención para el aro elástico.
- 15.

5. Mecanismo de suspensión para motores.

- La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.
- 20.

Barcelona, 7 marzo de 1963

Juan SALA OLIVAS

P.a.

280085

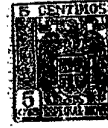


Fig. 1

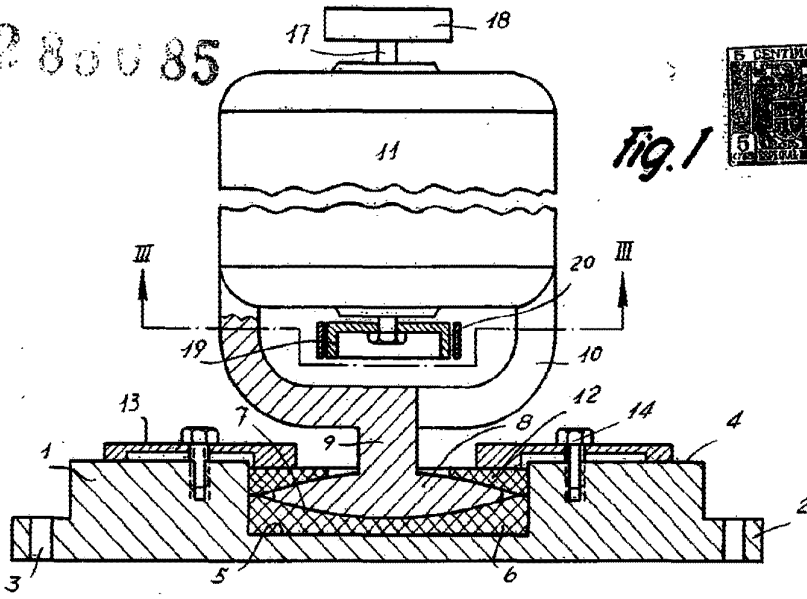
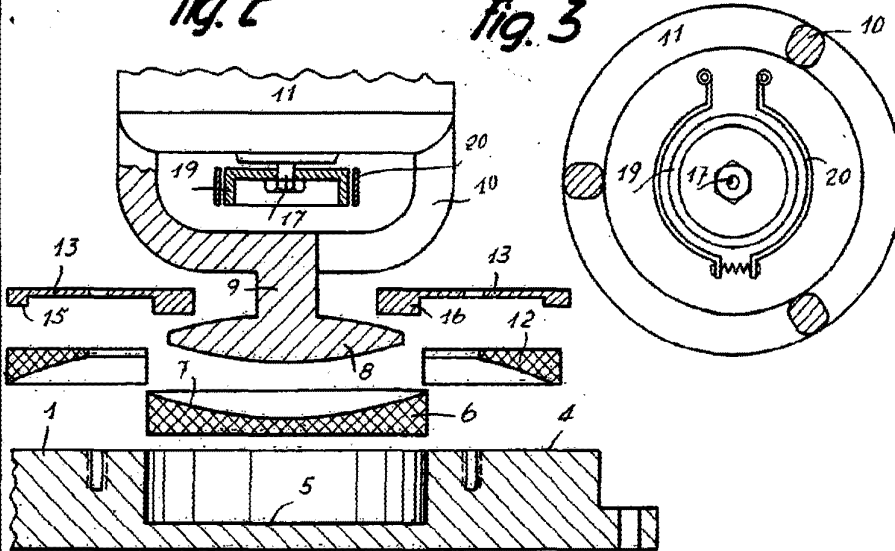


Fig. 2

Fig. 3



Barcelona, 7 Marzo 1963  
Juan Sala Olivás  
p.a.