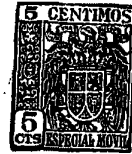


2 57637 16



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

a favor de Don Delfín SABADELL ROGER, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Almogávares, 29, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS SUSPENSIONES FLO-TANTES PARA MOTORES DE MÁQUINAS QUE FUNCIONAN A GRAN VELOCIDAD".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los sistemas de suspensión flotante para motores de gran número de revoluciones, de particular aplicación para aquellos aparatos amovibles dotados de un elemento giratorio, como por ejemplo, centrífugas y otros similares, el cual se caracteriza por su extraordinaria sencillez y facilidad de montaje, así como por reducir a un mínimo la transmisión de vibraciones y el peligro de averías por desgaste prematuro de los elementos sujetos a ellas.



257 637

- Conocidos son los diversos procedimientos actualmente empleados para el montaje de tal tipo de motores, los cuales confían, en general, su suspensión, a varillas o brazos cuyos extremos quedan fijados a la caja del motor y al aparato, interponiendo, a lo más, simples arandelas elásticas, que resultan a todas luces insuficientes para absorber las reacciones que provoca la gran velocidad rotatoria del árbol del motor, lo que se traduce en desgastes prematuros de los órganos de la transmisión, principalmente del árbol y elementos a él acoplados, con el consiguiente acortamiento de su vida, constituyendo un inconveniente que queda notablemente reducido al dotar a dichos motores con el sistema de suspensión objeto de la presente invención.
- 5.
- 10.
- 15.

- El sistema indicado consiste esencialmente en una pluralidad de pares de brazos, tantos como puntos de suspensión desee darse al motor, por lo general tres, de perfil apropiado, cada uno de cuyos brazos se fija, en forma correspondiente por un mismo extremo y respectivamente en cada par, a la caja o cubierta del motor y a la superficie del aparato que deba soportarlo, de modo que los extremos opuestos o libres de dichos brazos queden, en cada par, enfrentados en oposición respecto a su punto de sujeción y distribuidos alrededor del árbol del motor. Entre los extremos libres y enfrentados de cada uno de los pares de brazos y con sus bases yuxtapuestas a ellos se dispo-
- 20.
- 25.

257 637



5. ne un cuerpo de naturaleza elástica conveniente, de preferencia dotado de terminales con los que se fija a dichos extremos para recibir directamente la acción gravitatoria del motor y las reacciones del mismo que neutraliza, con la consiguiente anulación de sus perjudiciales efectos.

10. Para la mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un sistema de suspensión de características iguales al del objeto de la invención, aplicado al motor de una centrífugadora.

En dicho dibujo:

15. La figura 1 muestra una vista en alzado seccionado de la zona del aparato correspondiente al árbol motor, con la parte superior de éste y la inferior del recipiente o cámara centrifugadora; y,

20. la figura 2 es una vista en planta en sección por la línea II-II de la figura anterior.

25. En la figura 1 se aprecia la caja -1- de una centrifugadora para ropa, provista del tabique intermedio -2- colector del agua escurrida en cuya parte central se encuentra la abertura -3- para el paso del árbol -4-, unido por su extremo superior a la cuba -5- y por el inferior al motor de accionamiento -6- dispuesto debajo del tabique -2-.

El sistema de suspensión perfeccionado com-

257 637



- prende tres brazos -7- que penden verticalmente de la caña inferior del tabique -2-, en disposición repartida angularmente alrededor de la abertura -3-, y cuyos extremos inferiores están doblados a escuadra hacia dentro, formando soportes -8-. Por otra parte, la tapa superior del motor lleva fijadas tres escuadras cuyas ramas verticales -9- se extienden verticalmente entre los soportes -8- y el árbol -4-, terminando, encima de éstos, en otros tantos soportes enfrentados -10-.
5. Entre cada par de soportes -8- y -10- se dispone un elemento elástico, constituido por un bloque de caucho o similar -11- provisto de sendos terminales mediante los que se une a los mencionados elementos -8- y -10-. Como terminales se puede utilizar, de preferencia placas extremas -12- vulcanizadas en caras opuestas de los bloques y unidas a los soportes respectivos mediante tornillos o dispositivos de sujeción similares -13-.
10. Como se deduce de la descripción hecha y por la observación del dibujo la suspensión que proporciona el sistema objeto de la invención es, además de flotante, elástica, pero posee la rigidez necesaria exigida por la índole del mecanismo a que se aplica. El peso del motor y su caja -9- asientan por intermedio de sus brazos soporte sobre los cilindros de caucho -11-, los cuales absorben las reacciones que la gran velocidad de aquellos tienden a producir tanto sobre su anclaje como a consecuencia de ellas y directamente sobre su árbol -10- y por tanto las de éste sobre los ele-
- 15.
- 20.
- 25.



257 637¹⁶

mentos a él acoplados, el recipiente o cámara centrifugadora -14-. Tal absorción de reacciones se traduce en un desgaste mínimo de los elementos afectados y en un aumento de su vida.

5. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en los diferentes elementos constitutivos del sistema, así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas, de los mismos, clase de aparato a que se aplique y, en general, todo cuanto no altere o modifique su esencialidad.
- 10.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en las suspensiones flotantes para motores de máquinas que funcionan a gran velocidad, caracterizados por el hecho de disponer una pluralidad de pares de brazos, de perfil apropiado, estando uno de los brazos de cada par fijado por un mismo extremo a la caja o cubierta del motor, mientras que los otros lo están a la pared superior del aparato que deba soportarlo, de modo que los extremos libres de los brazos de cada par queden enfrentados, en oposición respecto a su punto de fijación y distribuidos regular y
- 15.
- 20.

257637



5. concéntricamente alrededor del árbol del motor, para comprender entre ellos en cuerpo de naturaleza elástica adecuada, montado sobre terminados fijados a dichos extremos, destinado a absorber las reacciones que tienden a producir la gran velocidad de los motores.

10. 2. Perfeccionamientos en las suspensiones flotantes para motores de máquinas que funcionan a gran velocidad. según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que los brazos de cada par presentan tramos esencialmente verticales, terminados en sendos extremos doblados a escuadra en direcciones opuestas de modo que forman soportes enfrentados para los dispositivos elásticos.

15. 3. Perfeccionamientos en las suspensiones flotantes para motores de máquinas que funcionan a gran velocidad,

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

Barcelona, a 16 de abril de 1960.

Delfin SABADELL ROGER

p.a.



Barcelona, abril 1960
Delfin Sabadell Roger
P.a.

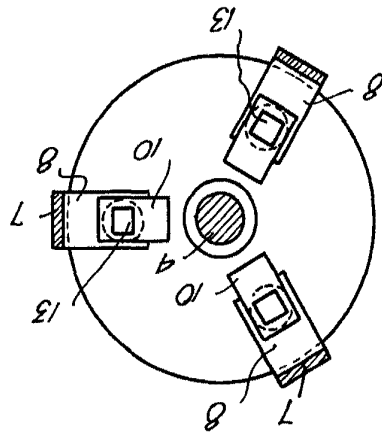


Fig. 2

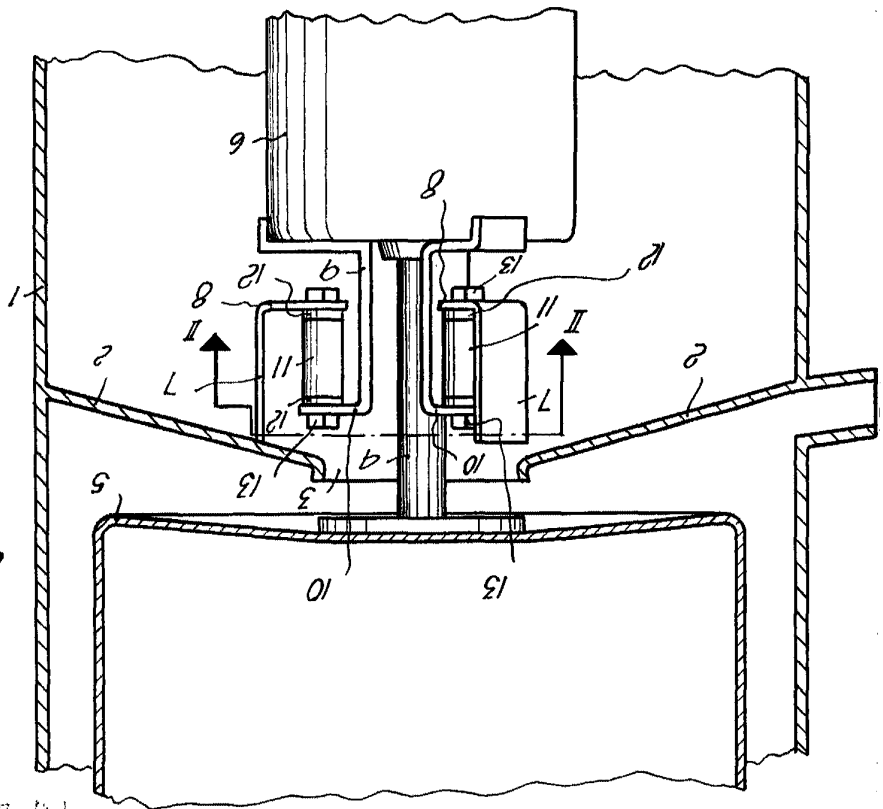


Fig. 1



257687