

16 1436



16 1436

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON AGUSTIN JOSE YUS ORTIN, RESIDENTE EN MADRID, Calle Florida, 16 - 1ª.

s o b r e :

"DISPOSICION DE MASA APLICABLE EN APARATOS ELECTRICOS CON OBJETO DE OBTENER VIBRACION PARA MORTEROS Y HORMIGONES EN MASA Y ARMADOS"

La invención se refiere a una disposición de masa aplicable en aparatos eléctricos con objeto de obtener vibración para morteros y hormigones en masa y armados.

Para conseguir que los morteros y hormigones aumenten su compacidad, disminuya en ellos la relación agua-cemento, se pueda obtener economía del cemento empleado en sus dosificaciones, se facilite su colocación en los moldes y se asegure una perfecta colocación de las armaduras en los morteros y hormigones, es necesario un procedimiento que produzca un movimiento en distinto sentido de los componentes de



161436

los morteros y hormigones, de modo que no queden huecos entre las arenas, gravas y piedras, etc., y que los que naturalmente deban de quedar, queden acupados por el material aglomerante, cemento, cal, yeso, etc., este procedimiento

5 - puede ser un movimiento vibratorio general de la masa en determinadas condiciones.

En los adjuntos dibujos se representa, a título de ejemplo práctico de realización, varias formas de ejecución de la disposición de masas que se desea proteger, así como su
10 - aplicación en motores eléctricos de distintos tipos.

La figura 1ª. es una vista en corte del objeto del invento aplicado sobre un determinado tipo de motor.

Las figuras 2ª., 3ª. y 4ª., son distintas formas de ejecución de la nueva disposición aplicable a los motores eléctricos.
15 -

La figura 5ª. representa una determinada colocación en otro tipo de motor de la disposición que se protege.

El invento consiste en aplicar a un motor eléctrico (1) y en sus ejes, unas masas (2) que pueden moverse alrededor
20 - del eje del motor (3) acercándose o alejándose unas de otras y producir con esto un descentramiento del eje de giro del rotor (4) sin cambiar éste su posición natural; a este efecto, se utiliza un motor eléctrico de cualquier voltaje, potencia y número de revoluciones, con el eje alargado en sus
25 - dos sentidos (figs. 1 y 2) en cuyos lados se colocan mecanismos que pueden ser como los de las figuras 2, 3 y 4, ú otros similares, los cuales producen vibraciones en el motor, al girar el eje, que son transmitidas, fijando el motor a los
30 - meldes o dispositivos que han de contener a los morteros y hormigones.

16 14 36



En la figura 1, se indica un motor eléctrico corriente, al cual se le ha alargado su eje en los dos sentidos fijando en sus extremos, y en cada uno de ellos, dos masas excéntricas que pueden girar independientemente una de otra

5 - alrededor del eje, consiguiéndose con este movimiento de giro que al estar diametralmente opuestas no produzcan descentramiento ni vibración, y a medida que se vayan acercando - descentren el eje produciendo una vibración del motor tanto más intensa cuanto más cerca se encuentren, siendo la máxima

10 - cuando las dos masas se superpongan, consiguiéndose en este punto la mayor amplitud de la oscilación. Otro dispositivo puede ser el indicado en la figura 3, constituido por un disco con orificio para el eje del motor descentrado del eje del disco, colocándose uno en cada extremo del eje, consiguiéndose

15 - se el descentramiento de éste, y por lo tanto, la vibración del motor descentrando los dos discos opuestos. También puede lograrse la vibración con el dispositivo de la figura 4, consistente en un disco provisto de una ranura central en donde se coloca un vástago en el cual van roscadas dos ma-

20 - sas, produciéndose el descentramiento del eje al apartar hacia los extremos del vástago las masas.

En el motor diseñado en la figura 1ª., con objeto de resguardar a los operarios que deban manejarlos, de accidentes, van cubiertas las masas con una tapa cilíndrica (5) que

25 - envuelve la prolongación del eje y que, a la vez, lleva un cojinete (6) para sujetar al eje por su extremo, que evita su flexión, y sirve de apoyo al mecanismo de las masas.

En el dibujo, y con referencia a las figuras 1 y 5, se designan con (7) la tapa del motor, (8) cojinete del motor,

30 + (9) tapa cojinete y (10) tuercas.

16 1 4 3 6



En la figura 5, se indica un motor corriente de pulidora-esmeriladora eléctrica, a la cual se le ha provisto de los cepillos o discos de esmeril, y en su lugar se han colocado unas masas para que produzcan la vibración del motor.

- 5 - Para que el motor vibrante transmita las vibraciones a la masa del mortero ú hormigón, puede sujetarse directamente a los moldes por medio de gatos, tornillos o abrazaderas, etc.; para la fabricación de piezas o conglomerados, puede sujetarse el motor a mesas de sacudidas sobre las cuales pueden colocarse los moldes; asimismo, el dispositivo vibrante puede colocarse en ejes flexibles e introducir dentro de la misma masa del mortero ú hormigón el dispositivo y producir de este modo la vibración de la masa. También puede colocarse directamente sobre una plataforma metálica o de madera, la que
- 10 - que en contacto con los morteros ú hormigones, produzcan en ellos la vibración de su masa.

- Los motores a los cuales pueda aplicarse el dispositivo, pueden ser de todas las potencias, a fin de que puedan vibrarse masas de morteros ú hormigones hasta grandes volú-
- 20 - menes y pesos.

- Si bien la forma de disposición aquí descrita, constituye aplicación preferente de la patente, ha de saberse que el objeto de la misma no está limitado, y que se pueden hacer modificaciones sin apartarse del fin del invento que se
- 25 - define en esta memoria, dibujos y nota reivindicatoria.

NOTA

En resumen; la patente recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

- 1 - Disposición de masa aplicable en aparatos eléctricos con objeto de obtener vibración para morteros y hormi-
- 30 -



161436

gonas en masa y armados, caracterizada, esencialmente, porque en un motor eléctrico de cualquier voltaje, potencia y número de revoluciones, con el eje alargado en sus dos sentidos, se colocan disposiciones de masa, que producen vibraciones en el motor al girar el eje, que son transmitidas, fijando el motor a los moldes o elementos que han de contener a los morteros y hormigones.

2 - Disposición, según la reivindicación anterior, caracterizada porque fijadas en los extremos del motor, y en cada uno de ellos dos masas excéntricas que giran independientemente una de otra alrededor del eje del motor, se consigue con este movimiento de giro que al estar diametralmente opuestas, no produzcan descentramiento ni vibración, y a medida que se vayan acercando descentren el eje produciendo una vibración del motor tanto más intensa cuanto más cerca se encuentren, siendo la máxima cuando las dos masas se superpongan, consiguiéndose en este punto la mayor amplitud de la oscilación.

3 - Disposición, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el cubrimiento de las masas con una tapa cilíndrica que envuelve la prolongación del eje, y que a la vez lleva un cojinete para sujetar al eje por su extremo, que evita su flexión, y sirve de apoyo al mecanismo de las masas.

4 - Disposición, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en un motor corriente de pulidora-esmeriladora eléctrica al cual se le ha provisto de cepillos o discos de esmeril, en su lugar se colocan la disposición de masas para que produzcan la vibración del motor.

5 - Disposición, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el motor vibrante transmite las vibra-

161436



cianes a la masa del mortero ú hormigón, sujetándole directamente a los moldes por medio de gatos, tornillos, abrazaderas ú otro medio adecuado.

6 - Disposición, según las reivindicaciones anteriores,
5 - caracterizada porque para la fabricación de piezas o conglomerados puede sujetarse el motor a mesas de sacudidas sobre las cuales pueden colocarse los moldes.

7 - Disposición, según las reivindicaciones anteriores,
10 - caracterizada porque el dispositivo vibrante puede colocarse en ejes flexibles e introducirse dentro de la misma masa del mortero ú hormigón produciendo de este modo la vibración de la masa.

8 - Disposición, según las reivindicaciones anteriores,
15 - caracterizada por la utilización en caso conveniente, de una plataforma metálica o de madera, sobre la que puede colocarse directamente el dispositivo vibrante, la que en contacto con los morteros u hormigones produzca en ellos la vibración de su masa.

9 - "Disposición de masa aplicable en aparatos eléctricos con objeto de obtener vibraciones para morteros y hormigones en masa y armados".
20 -

Según se describe en la presente memoria, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 7 de Mayo de 1.943.

J. Blaya

161436

161436



Fig. 1

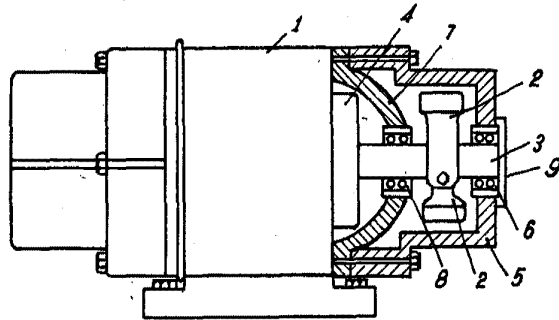


Fig. 2



Fig. 3

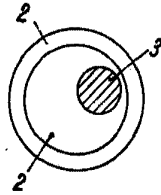


Fig. 4

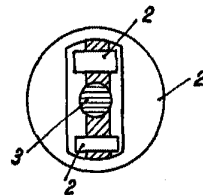
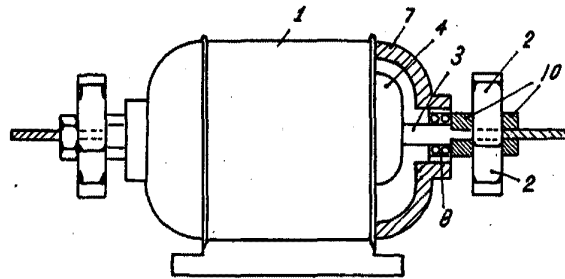


Fig. 5



ESCALA VARIABLE
Madrid 7 de Mayo de 1943