

298016

MEMORIA DESCRIPTIVA.

PATENTE DE INVENCION.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "UN DISPOSITIVO DE REGULACION DE LA  
"AMPLITUD DE LAS VIBRACIONES DE UN  
"VIBRADOR ELECTRO-MAGNETICO".

=====

A nombre de : PREPARATION INDUSTRIELLE  
DES COMBUSTIBLES, S. A.

Residente en : FONTAINEBLEAU-AVON (Francia)  
38, Avenue Franklin-Roosevelt.

Nacionalidad : FRANCESA.



298016

Se sabe ya utilizar vibradores electro-magnéticos que comprenden dos electro-ímanes alimentados sucesivamente con corriente alterna, estando uno de los electro-ímanes puesto bajo tensión durante un semi-período de la corriente y estando el otro electro-íman puesto bajo tensión durante el semi-período siguiente.

Estos vibradores presentan varias ventajas sobre los vibradores electro-magnéticos con un solo electro-íman. En particular, permiten aumentar el rendimiento energético gracias al hecho de que el tiempo de acción del sistema electro-magnético es duplicado.

La presente invención tiene por objeto un dispositivo de regulación de amplitud de las vibraciones de un vibrador con dos electro-ímanes, cada uno de los cuales es alimentado con corriente por medio de un conector, caracterizado porque comprende dos resistencias, una de las cuales está montada en paralelo con un conector y la otra de las cuales está montada en paralelo con el otro conector.

Según una realización particularmente interesante del invento, los dos electro-ímanes, montados sobre dos circuitos dispuestos en paralelo, son puestos bajo tensión por medio de dos rectificadores montados en oposición sobre los dos circuitos que comprenden cada uno de los dos electro-ímanes.

Las figuras adjuntas dan, a título indicativo y no limitativo, dos ejemplo de esquemas para la realización del pre-



sente invento, siendo la figura 3 una variante de las figuras 1 y 2.

En las figuras 1 y 2, se tienen dos electro-imanés 1 y 2 cuya posición es fija. Son alimentados con corriente por medio de los rectificadores 3 y 4 montados en oposición. Unas resistencias 5 y 6 regulables están dispuestas en paralelo con relación a los rectificadores 3 y 4. A la entrada de las resistencias 5 y 6 se han dispuesto rectificadores 7 y 8. Una armadura móvil 9 común a los dos electro-imanés 1 y 2 es solidaria del aparato que ha de hacerse vibrar.

En este montaje, los rectificadores 3 y 8 dejan pasar sólo la alternancia positiva de las corrientes mientras que los rectificadores 4 y 7 dejan pasar sólo la alternancia negativa.

En estas condiciones, el funcionamiento se establece como sigue: Durante la alternancia positiva, el electro-imán 1 es recorrido por la corriente que atraviesa el rectificador 3. Estando el rectificador 7 dispuesto en el sentido no conductor, ninguna corriente pasa por la resistencia 5. Al mismo tiempo, el electro-imán 2 es recorrido por la corriente que atraviesa la resistencia 6, gracias al montaje en el sentido conductor del rectificador 8 y al montaje en el sentido no conductor del rectificador 4.

Se desprende que, durante estas alternancias positivas, la armadura 9 está sometida a una doble acción: la acción del campo electro-magnético creado por la corriente que recorre el electro-imán 1 y la acción del campo magnético creado por la corriente que recorre el electro-imán 2.

Dada la presencia de la resistencia 6 sobre el circuito del electro-imán 2, la acción del electro-imán 1 es preponde-

25  
258010



rante y la armadura 9 es desplazada hacia este electro-ímán.

60.- Durante la alternancia negativa, el electro-ímán 2 es recorrido sólo por la corriente que atraviesa el rectificador 4, al paso que el electro-ímán 1 es recorrido solamente por la corriente que pasa por la resistencia 5, gracias a la posición del rectificador 7. La armadura 9 es pues sometida a una doble acción como en el caso precedente; pero, contrariamente al caso precedente, es la acción del electro-ímán 2 la que prepondera y la armadura 9 es, por tanto, desplazada hacia este electro-ímán.

65.- Si las resistencias 5 y 6 tienen valores iguales, se obtendrán vibraciones de valores iguales en ambos sentidos.

70.- Para aumentar la amplitud de las vibraciones, basta aumentar el valor de las resistencias 5 y 6, al paso que para disminuir la amplitud de las vibraciones, basta disminuir el valor de las resistencias 5 y 6.

En el caso de que se desee una vibración asimétrica, es posible hacer que actúe, ya sólo la resistencia 5, ya sólo la resistencia 6.

75.- Queda entendido que, sin salirse del ámbito del invento, se pueden modificar los detalles de construcción o su disposición para obtener un mismo resultado.

Por ejemplo, será eventualmente posible suprimir los rectificadores 7 y 8 como se ve en la figura 3.

80.- Igualmente, si se desean vibraciones rigurosamente idénticas, se puede utilizar un reostato doble de mando único (véase el esquema de la figura 3).

25 MAR



298016

N O T A.-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para  
85.- que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por  
veinte años, son los siguientes:

1º.- Un dispositivo de regulación de la amplitud de las  
vibraciones de un vibrador electro-magnético con dos electro-  
imanes, cada uno de los cuales es alimentado con corriente  
90.- por medio de un conector, caracterizado porque comprende  
dos resistencias, una de las cuales está montada en paralelo  
con un conector y la otra de las cuales está montada en  
paralelo con el otro conector.

2º.- Un dispositivo según el punto 1º, caracterizado  
95.- porque cada conector es electrónico.

3º.- Un dispositivo según los puntos 1º y/o 2º, caracte-  
terizado porque cada conector es un rectificador.

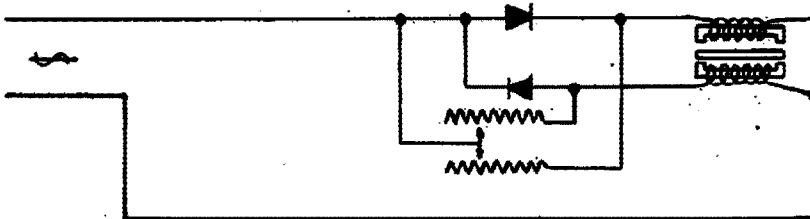
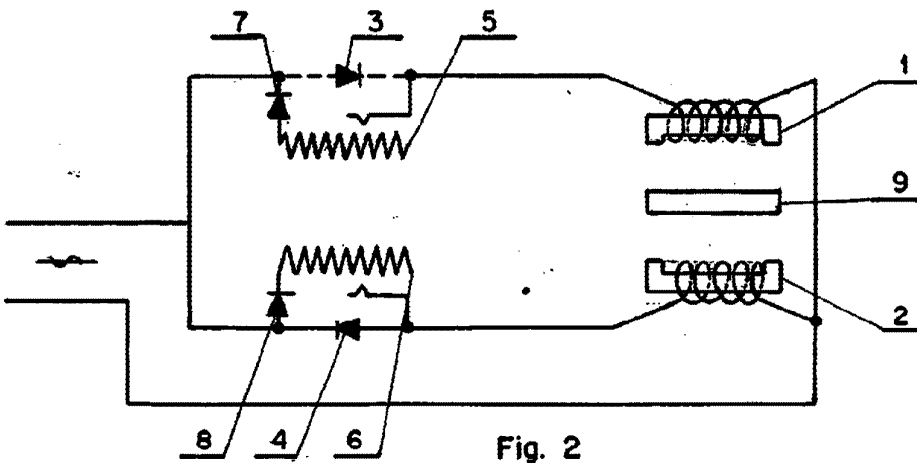
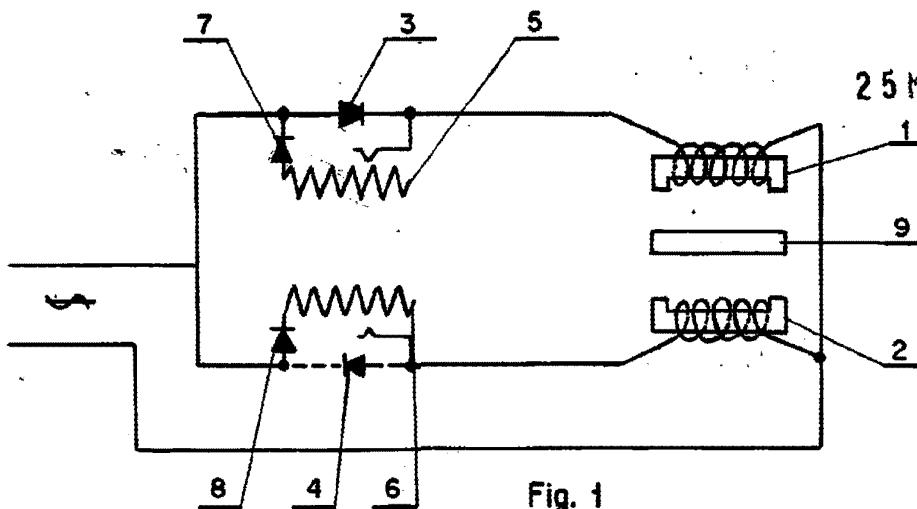
4º.- Un dispositivo según uno o más de los puntos ante-  
riores, caracterizado porque las dos resistencias tienen va-  
100.- lores iguales.

5º.- Un dispositivo según uno o más de los puntos ante-  
riores, caracterizado porque las dos resistencias son de man-  
do único.

6º.- "UN DISPOSITIVO DE REGULACION DE LA AMPLITUD DE  
105.- LAS VIBRACIONES DE UN VIBRADOR ELECTRO-MAGNETICO", todo tal  
y conforme se describe en la presente Memoria, la cual cons-  
ta de 108 líneas y a título de ejemplo se representa en el  
adjunto dibujo.

Madrid, 25 MAR 1964

P. S.



Madrid 25 MAR 1964

P.A.

ESCALA VARIABLE