

183140

- 1 -

183140



SOLICITANTE: D. Antonio Angulo Alvarez  
NACIONALIDAD: Español  
RESIDENCIA: Madrid  
DOMICILIO: Calle de los Caños nº 1-2º  
OBJETO DE LA SOLICITUD: VIBRADOR ELECTROMAGNETICO PARA HORMIGON

MEMORIA DESCRIPTIVA

Son bien conocidas en la actual técnica de la construcción las ventajas que reporta la práctica de la vibración del hormigón.

5 Entre los aparatos vibradores utilizados, los de alimentación eléctrica constituyen quizá la modalidad más utilizada, en atención a lo general de la existencia de energía eléctrica en las obras.

10 El vibrador cuya Patente de Invención se solicita, tiene por fin el de llenar un vacío que existe en este tipo de aparatos, ya que el tipo electromagnético no exige motor ni rodamientos. Es decir, se trata de un aparato muy sencillo.

15 Consta de un núcleo flotante (1) (Figura 1) que puede moverse libremente entre los topes (2) que limitan su recorrido .

20 Este núcleo, que debe estar constituido por chapa magnética para que no se produzcan en él pérdidas de importancia, se encuentra solicitado por la acción de otros dos núcleos (3) y (4) que también deben ser de chapa magnética, en los que existen las bobinas inductoras (5) y (6), respectivamente.

25 Las bobinas (5) y (6) pueden estar recorridas por corrientes alternas de distinta fase, tomadas de una alimentación trifásica. En tal caso, hay instantes en que es máxima la tensión de una fase y por ello, la atracción que



30 su armadura ejerce sobre el núcleo flotante (1). Unos instantes mas tarde, ha disminuido esta tensión y la que alimenta el otro núcleo llega a su valor máximo, tendiendo entonces a mover el núcleo flotante (1) en sentido contrario al anterior.

35 Como puede observarse, el núcleo flotante (1) se encuentra sometido a dos fuerzas de sentido contrario, que son variables en cada instante, predominando ambas periodicamente. Esto hace que dicho núcleo vibre glopeando los topos (2) que, por estar unidos al bas-  
tidor (7) del aparato, someten a este conjunto a una vibración, que puede utilizarse para practicar esta técnica sobre el hormigón.

40 Tambien puede establecerse la alimentación con corriente continua interrumpida, de modo que un inductor actue cuando el otro no recibe corriente, actuando inmediatamente despues en sentido contrario, consiguiendo con ello el mismo objeto de que vibre el núcleo flotante.

45 Tambien puede lograrse la vibración (fig.2) mediante un núcleo flotante (8) que puede moverse entre los topos (9) y que se encuentra sometido a la acción constante de unos muelles (10) y a la acción intermitente y de sentido contrario a la de los muelles, de una bobina inductora (11) recorrida por una  
50 corriente alterna o por corriente continua interrumpida.

---

N O T A

Se mencionan como propias de la presente Patente



- 55 de Invención las siguientes reivindicaciones:
- Primera.- Vibrador electromagnético para hormigón caracterizado por un núcleo magnético flotante, que recibe atracciones magnéticas, debidas a corrientes eléctricas.
- 60 Segunda.- Vibrador electromagnético para hormigón caracterizado por la reivindicación anterior y por la existencia de topes que reciben los choques del núcleo flotante citado en la reivindicación anterior.
- Tercera.- Vibrador electromagnético para hormigón caracterizado por las reivindicaciones anteriores y por uno o varios electroimanes que solicitan al núcleo flotante mencionado.
- 65 Cuarta.- Vibrador electromagnético para hormigón caracterizado por las reivindicaciones anteriores y por muelles que soportan al núcleo flotante, cuya acción puede ser opuesta a la de algún electroimán inductor.
- 70 Quinta.- Vibrador electromagnético para hormigón según las reivindicaciones anteriores y tal como se describe en la presente Memoria, que consta de tres páginas.
- 

Madrid 5 de Abril de 1948.

*Antonio Argente*

183140



FIG. 1

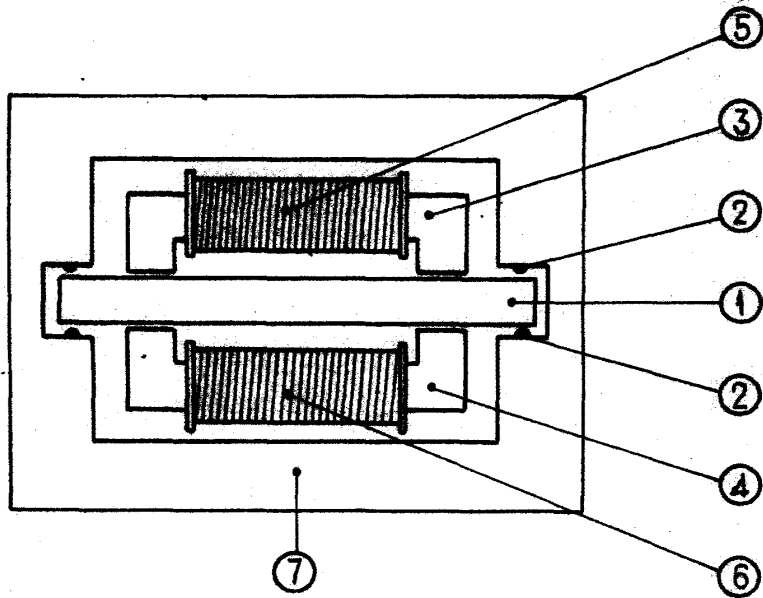
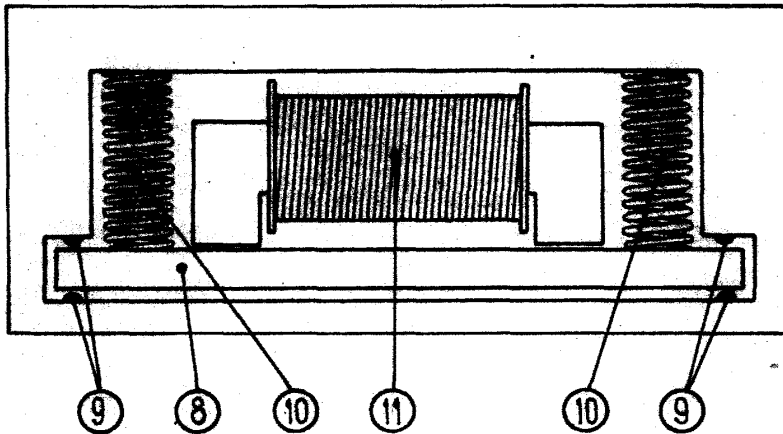


FIG. 2



Madrid-5-abril-1948  
Antonio Argueta