

352548



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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS VIBRADORES", a favor de D. LUIS BRUGUES BASSOLS, de nacionalidad española, con domicilio en la calle de Mariano Cubi, nº 55, en BARCELONA.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a unos perfeccionamientos en dispositivos vibradores, aplicables a diversos tipos de máquinas, entre ellas, a las que realizan un trabajo de homogenización.

5. El efecto vibratorio de este dispositivo, se consigue sin la utilización de elementos excéntricos, sin golpes, ni rozamientos, con lo que su funcionamiento no engendra desgastes por roces, ni por golpeo, ya que la vibración se consigue, gracias a la rodadura entre si, de tres elementos dentados, coaxiales, que engranan en un mismo plano, con-
- 10.



juntamente, a manera de un juego planetario y sin que su rotación relativa, sea transmitida a otro elemento alguno.

5. El dispositivo promotor del efecto vibratorio perseguido, se compone de una caja escalonada redonda, cerrada por un plato con encaje y fijado por tornillos, en cuyo interior penetra coaxialmente un eje, adecuadamente apoyado en dos rodamientos y cuyo eje presenta un muñón, que sobresale por el cubo del plato de cierre sobre el cual se aplica el movimiento de giro necesario a su cometido, además, el eje presenta en la parte central de la caja, un piñón dentado solidario, que engrana con un aro libre, dentado en su circulo exterior y en el interior, que engrana con el piñón del eje y cuyo aro está amparado lateralmente por dos discos fuertes, provistos de adecuado agujero central, mayor que el diámetro del piñón.
- 10.
- 15.

20. Los referidos discos, sujetan junto a sus bordes a una corona dentada interiormente, ligeramente mas ancha que el aro libre, y cuyos discos, con la corona interpuesta, vienen fijados por la presión de los tornillos que fijan a su vez, al plato que cierra la caja, quedando con ello insertados en el bloque caja-plato, el conjunto del dispositivo vibrador, con solo el muñón que sobresale al exterior, al exclusivo efecto de recibir el adecuado movimiento giratorio que accionan los elementos operativos.

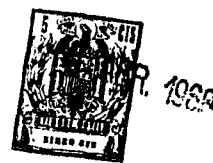
25. El aro libre dentado interior y exteriormente gracias a los pocos dientes en mas, que presenta su interior, respecto a los que presenta el piñón, engrana con ésta



5. y gracias a similar diferencia de dientes en menos, que presenta su dentado exterior, respecto a los que presenta la corona dentada, fija en el bloque, engrana por la parte opuesta al contacto con el piñón, con el interior de la corona y al girar el piñón central con movimiento propio, las dos zonas dentadas, varían continuamente de posición, por el efecto de planetario promovido por el aro libre, engranando simultáneamente con el piñón móvil y contra la corona fija, siendo los desplazamientos radiales del aro libre, los promotores del efecto vibrador que se persigue, al engranar planetariamente
10. con un arco del piñón y con otro de la corona, cuya posición excéntrica, continuamente variable, provoca la vibración ininterrumpida y sin brusquedad, del bloque, aplicable a la máquina.
15. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria, de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
- En el dibujo:
20. La figura 1, muestra en sección al bloque, mostrando en su interior a los elementos integrantes, viéndose al muñón del eje, que sobresale al exterior.
25. La figura 2, es una vista en corte, por el eje AA', viéndose a las cuatro zonas dentadas en los tres elementos coadyuvantes, viéndose al aro libre engranando simultáneamente con el piñón y con la corona interior fija, renovándose continuamente y rápidamente la posición que va ocupando entre los dos elementos concéntricos, debido al efecto planetario del aro libre, interpuesto entre los dos engranajes concéntricos.



- Haciendo referencia a las figuras, es de observar que por 1, se representa a la caja redonda escalonada, provista de dos cavidades concéntricas, para alojamiento de los elementos integrantes; por 2, al plato con encaje en la cavidad mayor de la caja 1 y que presenta un cubo en la cara opuesta, provisto de los agujeros para los tornillos de fijación a la caja; por 3, a la corona dentada interiormente; por 4, al aro libre, dentado exterior e interiormente, que engrana planetariamente con la corona fija y con el piñón 5, solidario al eje motriz; por 5, al piñón 5, solidario al eje motriz; por 6, a dos discos, provistos de agujero central, que fijan a la corona dentada 3, por la presión de los tornillos que fijan a la caja 1, con el plato de cierre 2, entre cuyos discos, separados por el espesor de la corona 3, se desplaza libremente el aro 4; al girar planetariamente entre el piñón 5 y la corona 3; por 7, al rodamiento de apoyo del extremo final del eje del piñón 5; por 8, al rodamiento anterior, alojado en el cubo del plato de cierre 2, que apoya al cuello anterior del eje del piñón; por 9, al muñón exterior del eje del piñón, para recibir la acción de giro.
10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales mas adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
15. 20. 25.



N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como nuevo, comprende las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Perfeccionamientos en dispositivos vibradores, esencialmente caracterizados, por comprender un aro libre (4), dentado en sus círculos exterior e interior, que engrana planetariamente con los dientes del piñón (5), y simultáneamente con los de la corona dentada (3), amparado lateralmente por dos discos (6), que fijan a la corona (3), ligeramente mas ancha, apretados por los tornillos que sujetan al plato de cierre (2), contra la caja (1), redonda y escalonada, entre cuyas cavidades cilíndricas, se aloja el conjunto interior del vibrador; por
10. comprender un rodamiento (7), para el apoyo del cuello extremo del eje (9) y a otro rodamiento (8), alojado en el cubo del plato de cierre (2), para el apoyo del primer cuello del eje del
15. piñón.

2.- Perfeccionamientos en dispositivos vibradores.

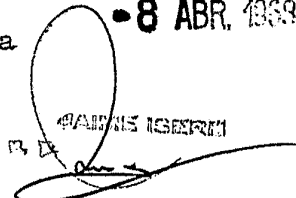
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 páginas foliadas y escritas a

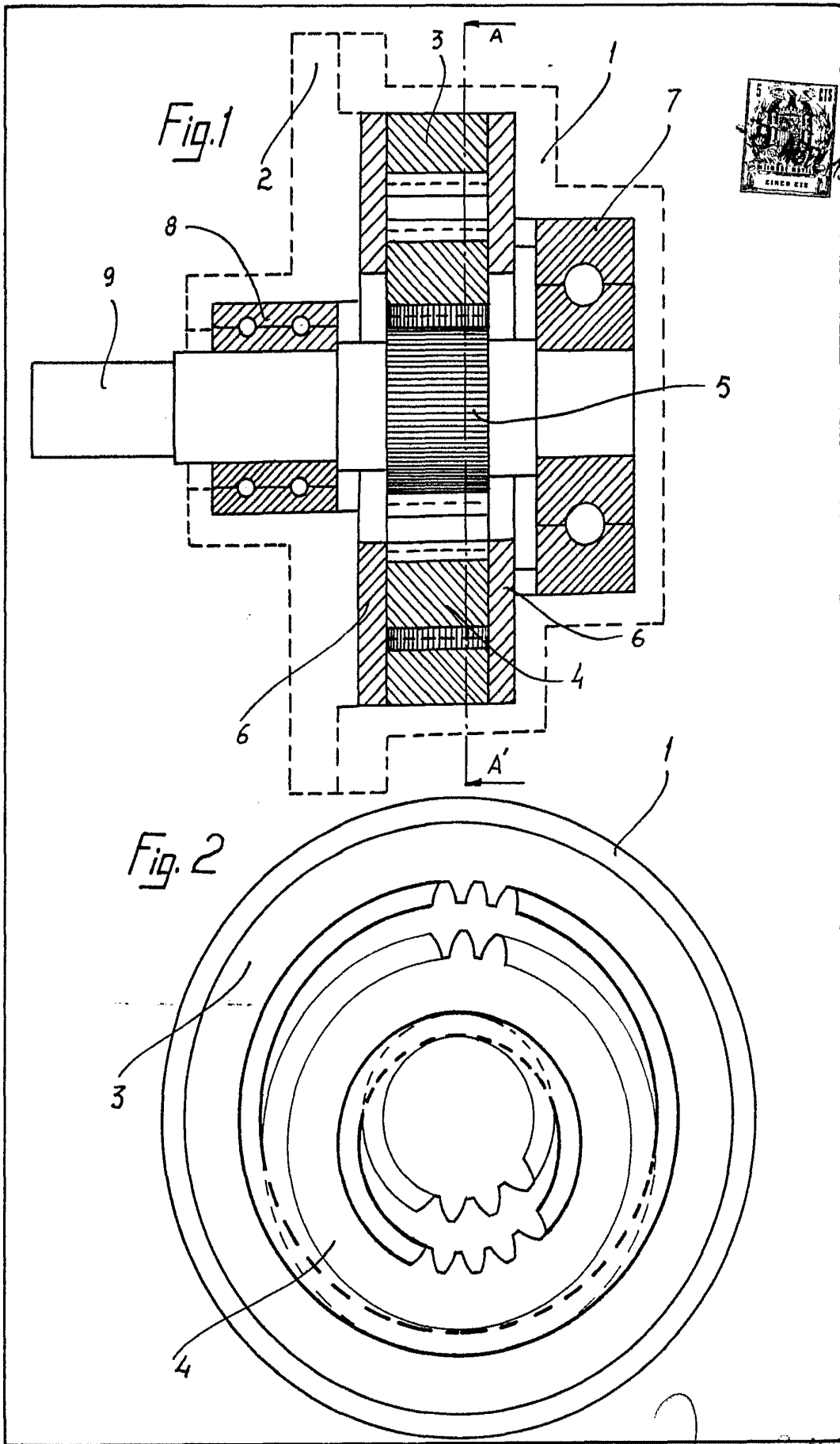


máquina por una sola de sus caras y acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a -8 ABR. 1868

p. a.


Firmado: JOSÉ RODRIGUEZ



Madrid, 6 ABR. 1958
p.p. Jaime Isern
Firmado: JOSÉ RODRÍGUEZ