

201812

8 FEB



201812

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Introducción

a favor de

Don Migdonio Hernando Garate,
de nacionalidad española

residente en

Bilbao (Vizcaya) Arbolancha, 3

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS VIBRATORIOS "

=====

8 FEB



201812

La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos vibratorios, mediante las cuales se establece un dispositivo de tal clase en el que se aprovechan las vibraciones rápidas y subsónicas que produce la masa excéntrica de un eje, que gira por impulso de un motor adecuado suspendido de ballestas que hacen que la vibración sea uniforme.

Tal dispositivo vibratorio puede tener variadas aplicaciones, entre las que señalaremos como principales:

- en los molinos de bolas, fijando al tubo protector del dispositivo vibratorio un recipiente lleno de bolas y del producto que se quiera moler. Con lo que las vibraciones producen entre las bolas una fricción y golpeteo muy intenso, que desmenuza el material cargado hasta reducirlo al polvo más sutil; la vibración circular continua pone en movimiento tanto las bolas como el citado material, produciendo una mezcla intensa y su molienda total y uniforme.

- en las mezcladoras, uniendo a dicho tubo protector un recipiente que toma el movimiento que se ha indicado y en el cual se vierten los productos que se deseén mezclar, con lo que adquieren un mezclado perfecto.

- como cernedor, para lo que basta adicionar al tubo protector un bastidor de varias telas apropiadas para cernir y clasificar toda clase de materiales, clasificándolos en tamaños según los pasos que permitan dichas telas.

Esencialmente el dispositivo mejorado que se reivindica consiste en un eje excéntrico cuyos extremos, por



201812

intermedio de rodamientos de bolas adecuados, giran en cabezales dispuestos a uno y otro lado de un tubo protector que aloja dicho eje, cuyo tubo es solidario de unos soportes por los cuales va suspendido de ballestas (fijas a su vez en lugares apropiados) que hacen que la vibración sea uniforme.

5

Dicho eje excéntrico lleva en ambos extremos discos de acoplamiento que permiten, indistintamente a uno y a otro lado, acoplar el dispositivo al motor de accionamiento. Tal acoplamiento se realiza por un elemento elástico constituido por una manguera de tal clase, que encaja en los extremos cónicos del disco del eje del vibrador y del solidario del eje del motor y que se sujeta contra ellos por bridas, que interiormente tienen la forma troncocónica adecuada para realizar el debido apriete.

10

Para mayor claridad, se representa en los dibujos una forma de ejecución de un vibrador construido de acuerdo con las reivindicaciones que se establecen, la cual no tiene carácter alguno limitativo, sino únicamente el objeto de concretar las características generales que se han expuesto; pudiendo hacer en el mismo las modificaciones de forma y tamaño o detalles de presentación y organización que se juzgue pertinentes en cada caso para la aplicación de que se trate y como tales modificaciones no afectan a la esencialidad reivindicada, los distintos dispositivos que así puedan construirse no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15

20

25

En la lámina adjunta, en su parte superior,



201812

se representa la vista de conjunto de un dispositivo vibratorio mejorado de acuerdo con la presente patente; y en la parte inferior la sección del mismo por el plano vertical que pasa por su eje.

5 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan los distintos elementos del dispositivo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

10 El eje excéntrico 1 que propaga las vibraciones va, por intermedio de dos cabezales que llevan los rodamientos dobles de bolas 5, montado en el tubo protector 4, el cual a su vez por sus soportes 9 está suspendido de las ballestas 3, que son las que hacen que la vibración sea uniforme. Esas ballestas, en el ejemplo representado, van colocadas sobre unas
15 viguetas.

 En sus dos extremos el eje 1 lleva el disco 6 de acoplamiento, por uno de los cuales se une directamente al acoplamiento elástico 7, que a su vez lo hace por la pieza de apriete 8 al extremo del eje del motor 2.

20 Esos discos 6, que sirven para indistintamente acoplar el motor a uno u otro lado, por el indicado acoplamiento elástico, que por ejemplo puede ser una manguera de goma, van provistos también de masas excéntricas que amplían las vibraciones.

25 El acoplamiento del disco 6 al motor por la manguera elástica 7 se realiza colocando en ésta las piezas cónicas 8 e introduciendo a continuación en los extremos de



8 FEB 5

201812

5

la menquera así reforzados las partes troncocónicas del disco del vibrador y del del motor, con lo cual al desplazar dichas piezas 8 apretando la manguera contra los apéndice de los discos introducidos en ellas se realiza el adecuado apriete que puede asegurarse más si las piezas 8 se atornillan en partes dispuestas al efecto en los referidos apéndices.

* * * * *

* * * * *

*

201812



N O T A

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de dispositivos vibratorios, caracterizadas porque el dispositivo está constituido por un eje excéntrico cuyos extremos, por intermedio de rodamientos de bolas adecuados, giran en cabezales dispuestos a uno y otro lado de un tubo protector, que aloja dicho eje; cuyo tubo es solidario de unos soportes, por los cuales va suspendido de ballestas, fijas a su vez en lugares apropiados y que hagan la vibración uniforme.

10 2.- Mejoras según la reivindicación anterior caracterizadas porque dicho eje excéntrico lleva en ambos extremos discos de acoplamiento, que permiten indistintamente a uno y otro lado, acoplar el dispositivo al motor que le acciona; realizándose tal acoplamiento por un elemento elástico, tal como una manguera de tal clase, que encaja en los extremos cónicos del disco del eje del vibrador y de otro análogo solidario del eje del motor, y que se sujeta contra ellos por piezas que rodean exteriormente la manguera, tiene forma troncocónica adecuada y se fija en la posición de apriete atornillándose a partes dispuestas al efecto en los discos de acoplamiento o de otro modo conveniente.

20 3.- " Mejoras en la construcción de dispositivos vibratorios ".

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

201812

8 F

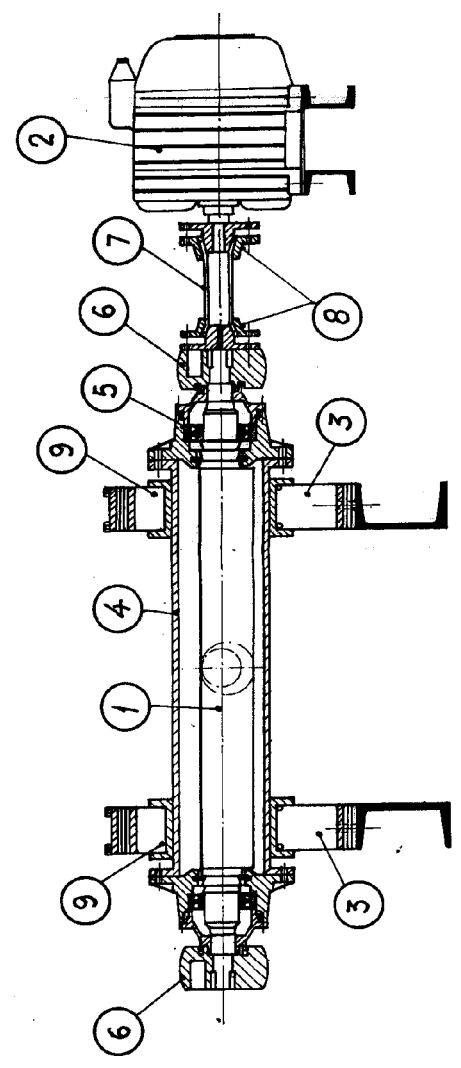
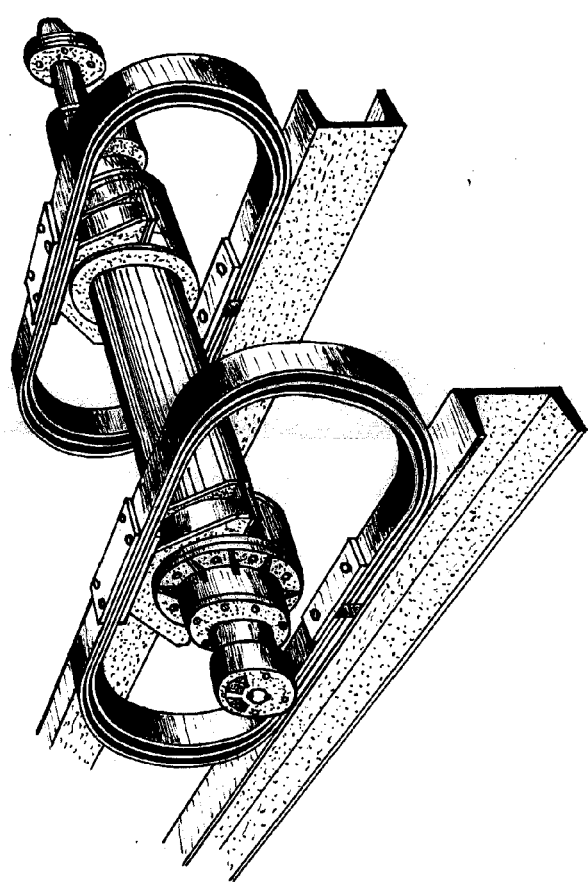


Consta la presente memoria de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 8 de febrero de 1952.

A handwritten signature in cursive script, appearing to be 'C. M. M.' or similar.

201812 HCJA UNICA.



201812
[Handwritten signature]

D. Miguel Hernandez

201812