

17777

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de Sociéte Anonyme des Appareils Centrifuges, residente en Rueil, (Francia), por "NUEVO DISPOSITIVO PARA EVITAR LOS EFECTOS DE MOVIMIENTOS Y OSCILACIONES EN LAS CABEZAS DE MAQUINAS GIRATORIAS", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.



El objeto principal de esta invención consiste en eliminar los malos resultados que traen sobre las cabezas (muñecas) ciertos ejes que tienen tendencia á movimientos laterales, longitudinales y oscilantes, empleándose algunos de estos ejes para colgar y hacer girar los cilindros ó bolas de los aparatos centrífugos. Ahora bien, quede bien entendido que esta invención no se limita á este empleo especial.

En la forma empleada corrientemente en estos aparatos, ilustrada en la figura 1 del adjunto dibujo, el eje vertical 1 que sostiene el cilindro rotativo, lleva en la extremidad opuesta á la de su acoplamiento con dicho cilindro, una polea 2 acoplada de manera rigida á dicho eje, y el conjunto está colgado por medio de un rodamiento de bolas 3 llevando por debajo unos muelles 4 para permitir los pequeños cambios de dirección del eje en relación con los movimientos del bol.

Ahora bien, se comprende que estos cambios de dirección del

eje permitidos por los muelles repercuten en la polea de arrastre y en todas las piezas de la cabeza, particularmente en el rodamiento, con evidente perjuicio para dichas piezas, polea y rodamiento, y con un efecto de irregularidad en la acción de la correa del arrastre.

Las ventajas logradas con el presente invento se deben á una combinación, en la cual un acoplamiento elástico se interpone entre el eje y los rodamientos, entre los cuales se sostiene y se hace girar el eje.

En la forma de ejecución del invento, el eje vertical que sostiene el cilindro ó bola separadoras, atraviesa libremente una cabeza fija, que sostiene por medio de rodamientos de antifricción, un sistema de arrastre; este sistema de arrastre, sostiene y arrastra al eje por medio de un dispositivo flexible.

Las características de este invento se apreciarán en la descripción siguiente hecha con referencia á los dibujos que la acompañan.



En los dibujos, la figura 2 es un corte vertical de una centrifugadora separadora con un cilindro ó bola colgado á un eje, á la cual se aplica el invento.

La figura 3 es un corte vertical de la cabeza perfeccionada.

La figura 4 es un corte por 3X-3X de la figura 3.

El invento tal como se representa en el mecanismo ilustrado en los dibujos 2, 3, 4, comprende un soporte ó zócalo 1 con una pieza 1' que lleva roscada en su parte superior un manguito 2, que está atravesado libremente por el eje 3 que sostiene y hace girar al cilindro ó bola 4.

Las cajas interiores de los rodamientos 5, que llevando el cajetín anular exterior concéntrico 5', están sujetas en la parte tubular 2' del manguito 2; esta parte tubular está limitada por la parte más ancha 2'' sobre la cual descansa el rodamiento 5; un anillo tubular 6 está encajado en esta parte para sostener las cajas

interiores de los rodamientos, y una tuerca 7 va roscada en la parte superior de la parte tubular con enganche con la caja superior 5 para sujetar en sus respectivos sitios todas las cajas.

La polea 8, colocada sobre la parte tubular 2' antes de montar las cajas antedichas, contiene las cajas exteriores 9 que llevan los caminos de rodamiento anulares interiores 9' concéntricos con los 5' estando las bolas 10 dispuestas entre los cajetines de rodamiento de las cajas 5 y 9. Las cajas 9 están colocadas en el casquillo 11, colocado dentro de la polea 8; este casquillo lleva una parte circular 11' rodeando el anillo tubular 6 para sujetar las cajas 9 en sus sitios respectivos.

Un sombrerete 12 abierto por arriba, está sujeto á la parte superior de la polea 8, próximo á la parte superior de la caja superior 9 y del casquillo, 11, estando la tuerca 7 dentro de este sombrerete.

El sombrerete 12, lleva un realce inferior 12' y una arandela de fieltro ó cualquier material elástico 13, que descansa sobre este realce.

Esta arandela está fija en su sitio por medio de una clavija 14, roscada radialmente á través del sombrerete y que penetra dentro de la arandela.

El eje 3 que atraviesa las piezas 12' y 13 hasta el sombrerete 12, lleva un anillo 15 mantenido en la parte superior del eje por medio del tornillo 16. Este anillo queda independiente del sombrerete y lleva una clavija 17 que penetra en la arandela de fieltro 13.

Un canal 12'' atraviesa el sombrerete 12 para la lubricación de las piezas del cabezal colocadas dentro de la polea 8, llevando esta polea un depósito 8' en su fondo para recoger el aceite cuando la polea está parada.

Se comprende que el peso del cilindro ó bola 4 se transmite por el eje 3 al armazón 1 por medio de las piezas descritas y que la rotación del cilindro se origina por la aplicación de una fuer-





4º- La combinación de un soporte de un manguito acoplado con dicho soporte de un modo amovible, de varios anillos que llevan cajas exteriores fijas sobre el manguito, de varios anillos, que  
115 llevan cajas interiores que rodean á los anillos antes citados, de dispositivos antifricción dispuestos en las cajas citadas más arriba, de medios motores acoplados con el segundo anillo citado, de un eje que atraviesa dicho manguito y medios elásticos que acoplan á dichos medios motores con el eje y por losque se absorben  
120 los movimientos irregulares del eje.

Esta patente recae sobre "Nuevo dispositivo para evitar los efectos de movimientos y oscilaciones en las cabezas de máquinas giratorias", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 16 de Abril de 1930.

*J. J. J.*



Fig. 1

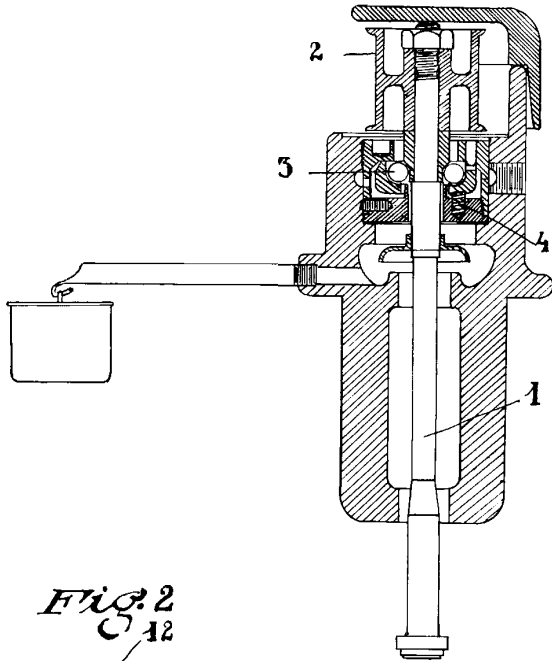


Fig. 2

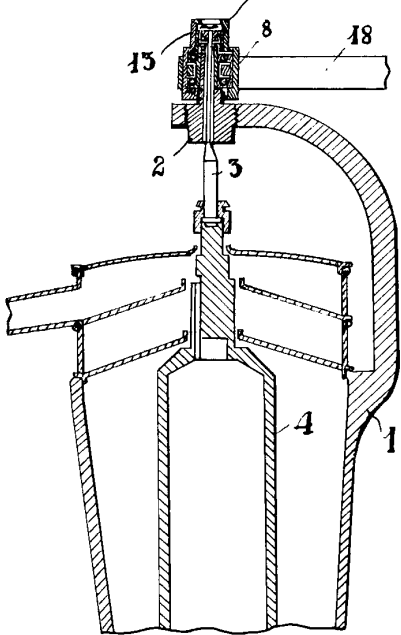


Fig. 3

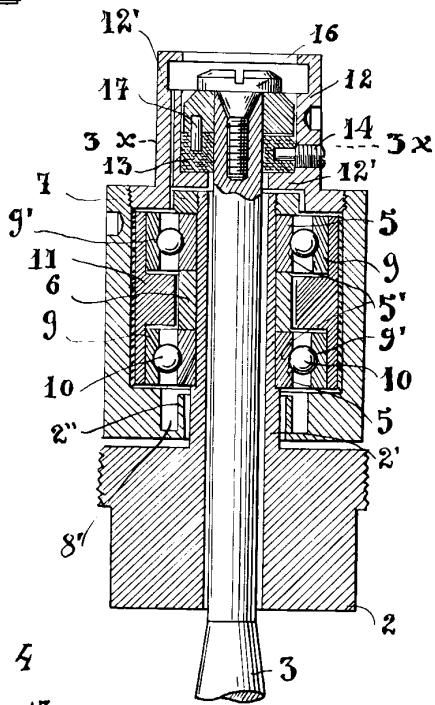
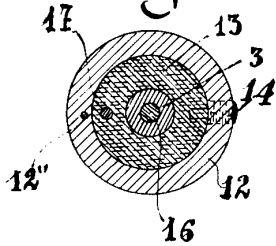


Fig. 4



*J. Barro*